

Aus der Professor Dr. Schloesserschen Augenklinik.

Ueber die Erfolge der „Sklerotomie mit Iriseinlagerung“ bei Glaukom

(nach Schloesser).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hermann Jäger,

approb. Arzt aus Hohenaschau.



• München 1913.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Aus der Professor Dr. Schloesserschen Augenklinik.

Ueber die Erfolge der „Sklerotomie mit Iriseinlagerung“ bei Glaukom (nach Schloesser).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hermann Jäger,

approb. Arzt aus Hohenaschau.

München 1913.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. v. Hess.

Meinem hochverehrten Lehrer und Chef

Herrn Prof. Dr. Schloesser

gewidmet.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Der älteste uns bekannte operative Eingriff gegen das Glaukom ist der Lederhautstich mit Entleerung von etwas Glaskörper. Vor allem war es Mackenzie (1830) der berühmte englische Augenarzt, der diese damals einzig gebräuchliche Operationsart des Glaukoms empfahl. Mackenzie hat wohl auch als erster das eigentlich pathognomonische Symptom des Glaukoms, die Drucksteigerung entsprechend gewürdigt und von dem Gedanken ausgehend die Entleerung eines Teiles des Bulbusinhaltes empfohlen. Mehr Verbreitung als der Lederhautstich scheint die Paracentese der Cornea gefunden zu haben, die von mehreren Autoren erprobt, teilweise empfohlen, teilweise verworfen wurde (Desmarres in Paris 1848—1858, Coccius und Graefe). Die durch die genannten Eingriffe erlangten Erfolge scheinen jedoch nicht anhaltend genug gewesen zu sein, um die operative Methode einzubürgern. Albrecht von Graefe blieb es vorbehalten, die bisher absolut infauste Prognose des Glaukoms zu korrigieren, indem er die antiglaukomatöse Iridektomie der augenärztlichen Therapie einverleibte. Er hatte — wohl unabhängig von Mackenzie — den Symptomenkomplex des Glaukoms erläutert und scharf umgrenzt, in zum Teil heute noch gültiger Form, vor allem die Drucksteigerung in den Vordergrund gestellt, nachdem ihm vorher durch die Erfindung des Augenspiegels, durch Helmholtz (1851) und durch die Ergebnisse gleichzeitiger Forscher wie Adolf Weber, Eduard Jäger und Heinrich Müller die Wege geebnet waren.

Was Graefe auf den Gedanken der dauernden Druckherabsetzung durch die Iridektomie brachte, war der Nutzen derselben bei verschiedenen chronischen Iritiden mit Abschluss der Pupille und besonders bei Staphylomen der Hornhaut und Lederhaut mit erhöhter Tension. Seit 1856 wandte Graefe die Iridektomie bei allen Formen von Glaukom an.

Eine endgültig befriedigende Erklärung der Wirkungsweise dieser segensreichen Glaukomoperation konnte weder er, noch seine Zeitgenossen geben.

Graefe selbst und seine Anhänger hielten daran fest, dass die Excision eines Irissektors für die Druckminderung von Bedeutung sei. Wie diese zustande komme, darüber gingen die Ansichten abermals auseinander. Die einen glaubten, dass durch die Irisausscheidung eine Verminderung der secernierenden Fläche erfolge und stellten deshalb die Forderung einer möglichst breiten und peripheren Iridektomie. Andere behaupteten, die Excision eines Irisstückchens bewirke durch Entspannung des Tensor chorioideae eine Druckminderung. Wieder andere: Der Eingriff in die Iris wirke zunächst günstig auf die Blutzirkulationsverhältnisse im Auge und erst sekundär druckmindernd.

Bowmann und Haffmann, die den Grund der erhöhten Spannung im Glaskörper suchten, betrachteten das bei der Iridektomie entstehende Colobom als eine Art Sicherheitsventil für den Glaskörper, wodurch die Communication zwischen diesem und der Vorderkammer erleichtert werde. Die Anhänger von Donders Theorie Glaukom sei eine Sekretionsneurose, gaben z. T. auch der Excision von Nerven im Sinne einer Unterbrechung der Sekretions-Reizleitung die Schuld an der Druckminderung durch Irisausschneidung.

Graefe selbst sagt, die Theorie seines Verfahrens sei ihm unklar und die Wirkung der Iridektomie sei möglicherweise sehr zusammengesetzt.

Schon damals vertraten manche Autoren (u. a. Coccius und Stellwag von Carion) die Ansicht, das Wesentliche an der Iridektomie sei nicht die Irisausschneidung, sondern die Eröffnung des Bulbus mit nachfolgender Bildung einer Filtrationsnarbe für das Vorderkammerwasser. Coccius, ein Gegner von Graefes Iridektomie, hat dementsprechend die Iridektomie mit nachfolgender Enkleisis, d. i. Einheilung des Stumpfes des ausgeschnittenen Irissektors in die Skleralwunde verbunden. Stellwag (1867) sagt darüber in seinem Lehrbuch für Augenheilkunde: Die Enkleisis nach Coccius hat theoretisch viel für sich, kann jedoch nicht als besonderes Verfahren gelten, da eine Iridektomie, welche nach den bei Glaukom allgemein vorgeschriebenen Regeln durchgeführt wird, die Einheilung einer Regenbogenhautportion notwendig mit sich bringt. Es scheint dadurch die Nachgiebigkeit und Dehnbarkeit der Narbe wesentlich erhöht zu werden, was dem Zwecke der Operation nur förderlich sein könne.

Diese Enkleisis nach Coccius scheint der 1906 von Holth angegebenen Operation ähnlich zu sein.

Critchett hatte schon vor Coccius dieselbe Operation erprobt und verworfen.

Im Jahre 1871 hielt von Wecker auf dem Heidelberger Ophthalmologenkongress einen Vortrag über seine Glaukomoperation, die Sklerotomie. Die Priorität der Sklerotomie räumte von Wecker später Quaglino ein. Er stellt sie in Bezug auf ihre Heilwirkung der Iridektomie als ebenbürtig zur Seite. Theoretisch erklärt er die Wirkung der Sklerotomie, wie auch die der Iridektomie durch Bildung einer Filtrationsnarbe (*cicatrice à filtration*) durch die das unter erhöhtem Druck stehende oder unter erhöhten Druck kommende Vorderkammerwasser stets abfließen könne und so der Druck immer wieder ausgeglichen werde. Quaglino versucht die Druckherabsetzung dadurch zu erklären, dass durch die Er-

öffnung des Bulbus mit nachfolgender Vernarbung des Schnittes eine Erweiterung der Bulbushülle oder wenigstens eine Erweiterungsfähigkeit derselben stattfindet.

Seitdem wogt ein Kampf in der Ophthalmologie hin und her, der sich um den Wert der Iridektomie und Sklerotomie bzw. um Irissausschneidung oder Filtrationsnarbe dreht. Allmählich trat die Anschauung, die Skleralnarbe sei das Wesentliche einer Glaukomoperation, in den Vordergrund. Hauptsächlich gefördert und gestützt wurde diese Ansicht durch die Arbeit Lebers (1873): „Studien über den Flüssigkeitswechsel im Auge,“ in der der Kammerwinkel mit dem Schlemmschen Kanal als der Hauptabflussweg des Kammerwassers bezeichnet wird. Und besonders durch die Ergebnisse von Weber und Knies. Weber zeigte experimentell, dass bei Verschluss des Kammerwinkels dadurch, dass er bei Tieren Öl in die Vorderkammer spritzte, Glaukom entsteht. Knies konstatierte die Obliteration der Kammerbucht pathologisch anatomisch in einer Reihe von Glaukomaugen. Durch die Sklerotomienarbe sollte also ein Ersatz für den verklebten Abflussweg der Augenflüssigkeit geschaffen werden.

Ob man nun die Verlegung des Kammerwinkels als primäre oder erst sekundär unterstützende Ursache der Drucksteigerung auffasst, ist für die Theorie der Filtrationsnarbe ziemlich irrelevant, denn als erwiesen darf betrachtet werden (vergl. auch die Versuche von Bentzen über experimentelle Verwachsung der Hornhautperipherie mit der Irisperipherie), dass die Adhäsive für Verwachsung der Irisperipherie mit der Hornhaut jedenfalls in der weitaus grössten Zahl von Glaukomfällen einen Rückgang der Tensionssteigerung unmöglich macht und damit von ursächlicher Bedeutung ist. Abgesehen vielleicht von den wenigen Fällen mit Drucksteigerung bei tiefer Vorderkammer.

De Vincentiis Operation, die Einschnidung der Kammer-

bucht bzw. die artifizielle Entfaltung der Iriswurzel eventuell auch mit Zerreissungen im Kammerwinkel verbunden, beruht theoretisch auf dem Bestreben, den physiologischen, verlegten Abflussweg des Kammerwassers wieder frei zu machen, oder auf diese Weise neue Abflusswege zu schaffen.

Angenommen, es ist die Theorie der Filtrationsnarbe richtig, so müsste in dem Teil der Fälle, in dem es gelang, eine dauernde Filtrationsöffnung für den Humor aqueus herzustellen, neue Drucksteigerungen nach der Operation dauernd ausbleiben, seien sie nun mit Sklerotomie oder Iridektomie oder De Vincentiis-Operation behandelt worden. In jenem Teil der Fälle aber, in dem die Skleralwunde solid vernarbt, müssten wieder Drucksteigerungen — nach Monaten oder Jahren — auftreten. Um diese solide Vernarbung zu verhindern, wurden verschiedene Wege eingeschlagen.

Wecker und andere trainierten die Skleralwunde einige Zeit nach der Operation mit einem Goldfaden, einem sterilen Haar, einem Glasröhrchen etc.

Chibret eröffnete drei Wochen lang die Sklerotomie-wunde täglich wieder von neuem, sei es instrumentell, sei es durch massierende Manipulationen. Desgleichen massierte Dianoux den eröffneten Bulbus einige Tage nachher.

Bedeutend wirksamer für die Erzeugung eines lockeren Filtrationsgewebes ist erklärlicherweise die Exzision eines Stückchens der Sklera. Die Sklerektomie oder Trepanation der Sklera. Damit wird die Möglichkeit einer soliden Vernarbung bedeutend herabgesetzt. Zuerst finden wir diesen Eingriff in der Literatur als Trepanation der Sklerotica, empfohlen von Argyll Robertson (um 1876), der scheinbar wenig Anklang damit fand, später von Fröhlich, hier aber nur bei schmerzhaften absoluten Glaukomen zur dauernden Beseitigung der Beschwerden. Als Glaukomoperation zu Ehren gekommen ist die Skleralausschneidung erst seitdem

Lagrange seine Sklirectoiridektomie bei chronischem Glaukom angegeben hat (1906). Lagrange sagt über die Theorie seiner Operation:

1. Werde durch den möglichst in den Irishornhautwinkel gelegten Schnitt die Sehne des Ciliarmuskels durchtrennt und so eine Kommunikation zwischen Subchorioidalraum und Vorderkammer geschaffen.

2. Durch die Ausschneidung des Stückchens Sklera aus der vorderen Wundleuze eine gute Filtrationsnarbe geschaffen.

Die Iridektomie sei nur im Falle eines Prolapses notwendig, das Wirksame sei vor allem die Sklerektomie. Der Skleraldefekt werde von einem vorher zurückpräparierten Bindehautlappen gedeckt.

Elliot und Young nehmen die Ausschneidung mit eigens zu dem Zweck konstruierten Trepanen dicht am Hornhautrand, ebenfalls unter Deckung des Defektes mit Bindehaut vor. (1910.)

Ein anderer, schon vielfach beschrittener Weg, einen dauernden Abfluss für das Kammerwasser zu bilden, ist die Einlagerung von Iris. Seit Graefes Zeiten galt diese Einlagerung, wenn sie einmal ungewollt zustande kam, als übler Zufall. Graefe hat bei seiner Iridektomie die Einheilung von Iris in den Schnitt als Kunstfehler bezeichnet und mit aus dem Grund eine möglichst periphere Ausschneidung des Irissektor vorgeschrieben. Wecker und noch Lagrange haben dringend die Abtragung eines eventuellen Irisprolapses empfohlen.

Coccius jedoch dachte, wie schon erwähnt, bereits daran, dass die Iriseinheilung für die Nachgiebigkeit der sich bildenden Narbe von Vorteil sein könnte und liess deshalb bei der Iridektomie einen Irisstumpf in der Wunde liegen (Iridenkleisis nach Coccius). Hock (Wiener Presse 1878) beobachtete, dass Irisprolaps den guten Erfolg der Sklerotomie

keineswegs beeinflusse. Der deutsche Augenarzt Bader in London hat 1881, um „sicheren Erfolg mit Sklerotomie zu haben“, versucht, „ein Staphylom der Conjunctiva mit oder ohne Irisprolaps“ zu erzeugen. Als „Staphylom der Conjunctiva“ scheint mir der Autor wohl eine durch den stetigen Abfluss des Kammerwassers infolge einer Vorderkammerfistel bedingte Hervorbuchtung der Conjunctiva zu bezeichnen. Die eingelagerte Iris hat offenbar den Zweck, die Schliessung der Fistel hintanzuhalten.

Zwei russische Forscher — Andogsky und Selensky in Petersburg — haben im Jahre 1900 eine Arbeit veröffentlicht, in der sie die vielumstrittene Wirkung der Sklerotomienarbe zum Gegenstand der Untersuchung machen. Sie fanden durch Tierexperiment, dass im normalen Auge der Kammerwinkel, im sklerotomierten normalen Auge neben dem Kammerwinkel auch noch die perivaskulären Lymphräume der neugebildeten Gefässe der Narbe dem Kammerwasser als Abfluss dienen. Die Filtrationsfähigkeit der Narbe nehme ab mit dem Verschwinden der Gefässe in der Narbe. Beide kommen zu dem theoretischen Schluss, dass man einen dauernden Abfluss durch die Bildung einer Fistel erreichen könne und dass diese durch die Einheilung von gefässreichem Irisgewebe jedenfalls erleichtert werde.

Herbert berichtet 1903 an der Hand von 48 Fällen über die Wirkung einer subconjunctivalen Fistel, die er für die beste Glaukomoperation hält, wenn die Iridektomie versagt oder ihre Vornahme unzweckmässig erscheint. Anfangs machte Herbert eine kleine Sklerotomie und bildete einen conjunctivalen Lappen, welchen er in die Vorderkammer umschlug, so, dass das Ende draussen blieb. Nach einigen Tagen dehnte sich aber meist der Lappen über die Schnittwunde wieder aus wie eine Falte, die sich glättet. Darum unternahm er es später, den conjunctivalen Lappen durch eine

Naht an der hinteren Cornea in der Vorderkammer festzuhalten. Schliesslich versuchte er die Fistel durch Erzeugung eines kleinen subconjunctivalen Irisprolapses zu bilden, was ihm aber nach seinem Bericht nicht immer gelungen zu sein scheint. Die theoretisch zu befürchtende nachträgliche „Infektion und eventuell sympathische Infektion“ habe er nach seinen Operationen nie gesehen.

Ausserdem hat Herbert auch noch ein gekrümmtes capillares Glasröhrchen in die Skleralwunde eingelegt, um so die gewünschte Fistel zu erhalten.

Seit 1904 macht Schloesser seine „Sklerotomie mit Einlagerung der Iris“, deren Erfolge in dieser Arbeit niedergelegt werden sollen. Über die Theorie der Operation siehe unter dem Kapitel: „Wirkungsweise der Operation.“

Weiterhin hat auch Holth (Christiania) die Fistelbildung durch Einlagerung von Irisgewebe zu erreichen gesucht. Auf dem Heidelberger Kongress 1906 hielt er einen Vortrag über seine „Fistula camerae anterioris“ in 41 Fällen, die innerhalb zwei Jahren zur Ausführung gelangten. Viermal wurde nur eine Falte der unverwundeten Iris in die Corneoskleralwunde gezogen, so dass die Hinterfläche der Iris einen Blind-sack bildete. In diesen Fällen sei eine Filtration erst später möglich, vielleicht durch eine sich bildende Kommunikation der Lymphgefässe der Iris und derjenigen des subconjunctivalen Bindegewebes. In den meisten Fällen aber ist die angeschnittene Iris in die Wunde gezogen worden. Die Verwundung der Iris geschehe teilweise durch merideonale Iridotomie, teilweise durch periphere (lobuläre) Iridotomie, bei letzterem werde der Irislappen in die Wunde gezogen, bei ersterem einer der beiden Irisschenkel. Es entstehe so eine direkte Verbindung der Vorderkammer mit dem subconjunctivalen Gewebsspalten.

Die Fistel konnte Holth einmal anatomisch nachweisen.

Die zur Deckung der Fistel notwendige Bindehaut gewinnt Holth folgendermassen: Er durchsticht die Bindehaut 8—10 mm vom Hornhautrand entfernt mit der krummen Lanze, geht dann durch Verschiebung der Bindehaut subconjunctival vor bis zum Corneoskleralrand. Bindehautschnitt und Skleralschnitt fallen also nicht aufeinander.

Diese Holthsche Glaukomoperation hat Bentzen (1910) einer Prüfung unterzogen und dann, nachdem er unter elf Fällen nur einmal eine Iriseinheilung erhalten hatte, dahin geändert, dass er eine Iridektomie mit Enkleise des Colobomwinkels ausführte.

Eine andere Modifikation der Holthschen Enkleisis hat Johann Borthen in Bergen (1910) angegeben: Die Iridotaxis antiglaukomatosa, die mit der Schloesserschen Operation, abgesehen von der Conjunctivaldeckung, so ziemlich identisch ist. Borthen bringt ebenfalls die Iris, ohne sie anzuschneiden, zum Prolapieren unter die Bindehaut. Den Namen Iridotaxis (von *τείνω* = ich dehne) wählte Borthen, weil er annahm, dass die Operation neben der gebildeten Fistel ganz besonders auch dadurch wirke, dass durch den an der Iris ausgeübten Zug eine Entfaltung der gegenüberliegenden Kammerbucht mit Lösung eventueller Adhäsionen der Irisperipherie zustandekomme und so der verlegte Abfluss des Kammerwassers wenigstens teilweise wieder eröffnet werde. Eine ähnliche Erklärung hat 1895 De Vincentiis von der Wirkung der Iridektomie gegeben. Er sagt: Das Fassen und Hervorziehen eines Irisektors muss dehnend auf die ganze Irisbasis wirken und Entfaltungen im Iriswinkel mit freierer Filtration im Gefolge haben.

Eine Operation ganz anderer Art, die aber auch von dem Gedanken einer Vorderkammerfistel ausgeht, ist Heines Cyklodialyse — seit 1905 beschrieben. Diese lässt eine Fistel sich nicht in den subconjunctivalen Raum ergiessen, sondern in

den subchorioidealen Raum. Sie schafft eine Kommunikation zwischen Vorderkammer und dem Lymphspalt zwischen Sklera und Chorioidea.

Als weitere therapeutische Eingriffe gegen das Glaukom, die aber wenig von sich hören machten und sich auch nicht einzubürgern vermochten, seien hier der Vollständigkeit halber noch folgende genannt:

Die Myotomie intraocularis, auch Durchschneidung des Ciliarmuskels genannt, später als hyposklerale Cyclotomie (Higgins und Walker) in Anwendung gekommen, sie hat sich besonders in England lange Zeit gehalten und mit der Iridektomie rivalisiert.

Hancocks Operation ist die Trennung des Ciliarmuskels ein Stück weit von der Bulbushülle. Eine ähnliche Operation ist Quereinghis Sklerochoriotomie (1901) oder Sklerocyklotomie.

Die Unterbindung der Carotis nach Lane (1879).

Die Dehnung und Zerreissung des Musculus infratrochlearis, besonders von Abadie, Badal und Trousseau anempfohlen (1883).

Die Ligatur der Arteria supraorbitalis, von Heyl angegeben (1884).

Die Entfernung der Linse nebst Kapsel bei der Iridektomie nach Mc Hardy (1885).

Galezowski macht den Skleralschnitt zur Herstellung einer Filtrationsnarbe nicht über der Vorderkammer, sondern über dem Glaskörper und nennt diese Operation Sklerochoriotomie, auch Sclerotomia posterior (1886).

Masselon nennt diese oder eine ganz ähnliche Operation Äquatoriale Sklerotomie (1886).

Auch Motais greift eigentlich mit seiner Sclerotomia posterior, wie die beiden vorigen, auf den alten Lederhautstich zurück (1887).

Knies Modifikation der Iridektomie besteht darin, dass mit dem Corneoskleralschnitt gleichzeitig die Iris an ihrem Ansatz durchschnitten wird, die Irissausschneidung aber unterbleibt. Knies nennt die Operation Iridosklerotomie (1893).

Nicati hat die gleiche Operation unabhängig von Knies gemacht und sie Skleriritomie genannt.

Jonesco hat zuerst über die Resektion des obersten Cervicalganglions als erfolgreiche Glaukomtherapie berichtet (1897).

Romer und Terrien glaubten durch Exstirpation des Ganglions ciliare Erfolg bei Glaukom zu haben (1902).

Die Sklerotomie mit Iriseinlagerung.

I. Technik der Operation.

Vorbereitung und Cocainisieren geschieht wie bei der Staroperation. Einstich und Ausstich und Schnittführen wird mit dem Graefeschen Messer am Corneoskleralrand vorgenommen, genau wie bei Linearextraktion, nur ist der Schnitt wesentlich kleiner. Er soll so klein sein als möglich, kann natürlich am kleinsten gemacht werden bei hoher Tension und relativ weiter Pupille, kann etwas grösser sein bei niederer Tension und relativ enger Pupille. Er soll aber die Länge von 5 mm nicht übersteigen.

Die zwischen Punktion und Kontrapunktion gelegene Bindehautbrücke soll in ihrer ganzen Ausdehnung erhalten bleiben, so dass der ganze Skleralschnitt ausser den Ein- und Ausstichstellen von Conjunctiva bedeckt ist. Dieser erste Akt der Operation soll äusserst langsam geschehen, um die Druckentlastung des Auges möglichst langsam zu bewerkstelligen.

Fällt nach Eröffnung der Vorderkammer die Iris von selbst in die Wunde, so ist durch leicht massierende Bewegungen und durch Zuwarten während 1—2 Minuten zu erproben, ob Tendenz zu weiterem Prolapieren oder zum Retrahieren der Iris besteht. Im ersteren Falle muss von der Seite her die Iris mit dem Spatel etwas zurückgebracht werden, in dem zweiten Falle muss ein Mydriaticum gegeben werden, um eine Retraktion des eingelagerten Irisstückchens zu verhüten. Besteht keinerlei Neigung der Iris, sich in die Wunde einzulegen, auch wenn die Wundlippen mit dem Spatel auseinandergetrennt werden, so wird mit der geraden Irispinzette in die Wunde eingegangen, die der zentralen Wunde korrespondierende Iris an ihrem mittleren Teil in einer kleinen Falte gefasst und die Falte langsam in die Wunde hereingezogen. Bleibt sie darinnen, wird Homatropin oder Hyoscin eingeträufelt und Verband angelegt. Wird sie nach einigen Minuten wieder zurückgezogen, wird Hyoscin eingeträufelt und sodann nach einigen Minuten Wartens die Iris von neuem in die Wunde gelegt.

In den allerseltensten Fällen muss diese Manipulation öfter als zweimal ausgeführt werden.

Aus dem Vorstehenden ist ersichtlich, dass durch während der Operation gegebene medikamentöse Beeinflussung Vieles erreicht und dosiert werden kann. Weitaus in den meisten Fällen wird es notwendig sein, ein Mydriaticum — in erster Linie Homatropin — zu geben, nur in den Fällen, bei welchen auch nach Reposition der seitlichen Prolapsteile ein neues Prolabieren stattfindet, muss Pilocarpin eventuell wiederholt gegeben werden.

Ein mit der Ein- oder Ausstichstelle korrespondierender Irisprolaps ist unbedingt zu vermeiden.

Der Wert dieser Vorschrift ist ersichtlich, wenn die Tendenz, alles subconjunctival zu gestalten, besteht.

Wenn auf diese Weise der kleine operative Eingriff vorgenommen wird und wenn hauptsächlich nicht zu früh der Verband — natürlich ein Binoculus — angelegt wird, wird mit grosser Wahrscheinlichkeit den folgenden Tag die Iris noch die gleiche Lage besitzen, die sie bei Beendigung der Operation hatte. Den Tag nach der Operation den Irisprolaps noch durch Mydriatica oder Miotica beliebiger Art beeinflussen zu wollen, ist fast immer erfolglos. Deshalb ist es auch nicht nötig, den Verband länger als 24 Stunden liegen zu lassen.

Die Nachbehandlung erstreckt sich auf nur kurze Zeit. Es wird zum Schutze gegen mechanische Schädlichkeiten des Bulbus ein paar Tage das Fuchssche Gitter vorgesetzt. Von der Einträufelung von Medikamenten (Miotica oder Mydriatica) kann abgesehen werden, da erstens der Prolaps, wie schon erwähnt, meist 24 Stunden nach der Operation nicht mehr beeinflussbar ist, zweitens eine antiglaukomatöse Medikamentenbehandlung durch das viel sicherer wirkende neugebildete Ventilfilter überflüssig gemacht ist.

Aus der ganzen Beschreibung erhellt, dass mit einer gewissen Übung und Erfahrung die Grösse des Prolapses und damit die dauernde Gestaltung des Ventiles ziemlich sicher in der Hand des Operateurs gelegen ist.

Bei zu starkem Prolaps kann später dessen Kauterisation mit dem Thermokauter notwendig werden.

II. Indikationen zur Operation.

Da es sich hier nur darum handelt, die Indikationsstellung zu einer Operation bei Glaukom und hauptsächlich die Erfolge eines operativen Eingriffes zu beurteilen, möchte ich nur in Rücksicht auf operative Behandlung den Glaukombegriff dahin festlegen, dass ich nur das als durch Operation zu behandelndes Glaukom bezeichne, was eine Drucksteigerung irgendwie nach-

weisen lässt. Besonders bei den Begriffen Glaukoma simplex und Glaukoma chronicum scheint eine Einschränkung notwendig. Eine von v. Wecker vorgenommene, meines Wissens nicht publizierte Rundfrage hat ergeben, dass mit der Bezeichnung Glaukoma simplex und Glaukoma chronicum von verschiedenen Leuten ganz verschiedenes gemeint wird. Ich bezeichne deshalb, was die Indikationsstellung zur Vornahme einer Operation anlangt, nur die Fälle als Glaukoma chronicum, bei welchen eine Drucksteigerung hat nachgewiesen werden können. Es kommt dabei gar nicht darauf an, ob eine Excavation spiegelständig gefunden wird oder nicht, denn es sind ja die Fälle von nachweisbaren Drucksteigerungen mit weitgehendster Excavation, aber guter Sehschärfe und grossem Gesichtsfeld einerseits und die Fälle mit negativem Augenhintergrundsbefund herabgesetzter Sehschärfe und engem Gesichtsfelde andererseits zur Genüge bekannt. Unter Glaukoma simplex verstehe ich ein durch allmählichen Verfall des peripheren und zentralen Sehens und durch eine tiefe Excavation charakterisiertes Leiden, das aber dauernd ohne jegliche Drucksteigerung verläuft. Glaukoma simplex fällt deshalb ausser den Bereich unserer Indikation.

Die Intensität (ob chronisch oder akut), die Häufigkeit der Drucksteigerung oder deren Seltenheit, das Seichtsein oder Tiefsein der Vorderkammer, eine vorhandene Neigung zu Ödemen oder Blutungen möchte ich gänzlich ausser acht lassen und nur kurzweg vom Glaukom sprechen. Es finden sich in dem bearbeiteten Material für alle Gruppen Vertreter.

Bei allen nach obigen Erörterungen als Glaukom zu bezeichnenden Fällen ist die Schloessersche Operation indiziert.

Betreffs des Zeitpunktes der Operation gelten selbstverständlich dieselben Gesetze wie bei Iridektomie: je früher der Eingriff, desto mehr Aussicht auf Heilung.

Ausserdem kann auch Hydrophthalmus resp. Infantiles-Glaukom erfolgreich durch die Schloessersche Operation beeinflusst werden.

III. Üble Zufälle während der Operation; schlimme Folgen der Operation bzw. als solche eventuell zu bezeichnende Komplikationen.

Unter den vorhandenen 255 Fällen war folgendes zu beobachten:

Zweimal trat während der Operation ein kleiner Glaskörperverlust ein (Fall 2 und Fall 74). Dass dieser üble Zufall den unmittelbaren Erfolg der Operation nicht beeinflusste, geht aus der Beschreibung der Fälle hervor.

Bei einem sehr unruhigen Patienten wurde eine traumatische Caterakt gesetzt (Fall 60).

Ein komplizierter Fall (115) ist folgender: Es erscheint bei einem akuten Glaukom mit höchster Spannung während der Operation die Linse in der Sklerotomiewunde. Eine Verletzung der Linsenkapsel durch die Schnittführung (sehr grosser Schnitt) war ausgeschlossen. Ob die Linse schon vorher luxiert oder subluxiert war — anamnestisch war darüber nichts zu erfahren und es müsste dies bei der ersten durch die Medientrübung erschwerte Untersuchung übersehen worden sein — oder ob durch das Herausstürzen des Kammerwassers bei dem hohen Druck die Linsenkapsel spontan geplatzt ist und der Linsenkern in die Skleralwunde gedrängt wurde, ist nicht zu entscheiden. Der Ausgang war jedenfalls sehr ungünstig, denn vier Wochen nach der Operation hatte das Auge keine Lichtprojektion und kein Farbenerkennungsvermögen mehr. Es hat sich wohl um eine während der Operation im hinteren Bulbusabschnitte entstandene Blutung gehandelt.

Die Einheilung von Iris in eine Bulbuseröffnungswunde soll nach Anschauung der meisten alten und vieler neuer

Autoren Veranlassung geben für immer wieder rezidivierenden Entzündungen im Bereiche der Uvea. Es mag dies zutreffen für Iriseinheilung im Cornealschnitte und hauptsächlich bei Einheilung von verwundeter Iris. Nach Schloessers Erfahrung aber, die sich auf Fälle erstreckt, die zum Teil jahrelang in unserer Beobachtung standen, zum Teil sicher sich wieder in unsere Beobachtung begeben hätten, wenn eine der genannten Entzündungen ihnen Veranlassung dazu gegeben hätte, ist folgendes zu verzeichnen:

Einmal trat zwei Tage nach der Operation (17), einmal vier Wochen danach (67) eine Iritis mit hinterem Synechien ein.

Ein Patient (125) kam nach neun Monaten mit Iridocyklitis, einer (86) nach einem Jahr mit Iridocyklitis und partieller Se- und Occlusiopupille, einer nach vier Jahren ebenfalls mit Iridocyklitis wieder zu uns. Bei letzterem Falle ist es mehr als zweifelhaft, ob die Entzündung als Folge der Iriseinheilung angesprochen werden kann.

In einem Fall (32) ist zwölf Tage nach der Operation folgender Befund notiert:

Lens nasal verdrängt, Corpushämorrhagie, Bulbus steinhart. Die Operation ist glatt verlaufen, der Befund kann wohl durch die starke Blutung in den Glaskörper, ohne dass der Operation eine Schuld beigemessen wird, befriedigend erklärt werden.

Ein sklerotomiertes Auge mit absolutem Glaukom (77) musste wegen wiederholter Hämorrhagien in die Vorderkammer nach etwa vier Wochen exentriert werden.

An einem anderen Auge (182) wurde nach vier Monaten Chorioiditis und Glaskörperopacitäten diagnostiziert. Die beiden letzteren Fälle dürften ebenfalls nicht als Folge der Sklerotomie, sondern als Komplikation, bedingt durch die Gefässentartung, aufgefasst werden. Eine 21 Tage nach der Operation diagnostizierte Neuritis optica (62) mit relativem

zentralen Skotom muss als zufällige Komplikation angesprochen werden.

Die Wiederherstellung der Vorderkammer, die meist nach wenigen Minuten bis Tagen erfolgt, unterblieb in einem Fall (151) während sechs Wochen.

IV. Erfahrungen mit der Operation und Statistik derselben.

Von 1904 bis Ende 1912 wurden in der Schloesserschen Klinik 255 Glaukomaugen mit der obigen Sklerotomie operiert. Diese 255 Augen gehörten 185 Patienten an, also bei 70 Fällen war das Leiden doppelseitig.

In 23 Fällen musste die Operation einmal, in zwei Fällen zweimal und in einem Falle dreimal wiederholt werden. Es waren dies grösstenteils Fälle, bei denen wegen noch unvollkommener Ausbildung der Methode die Iriseinlagerung aus der Wunde sich zurückgezogen hatte. Die Mehrzahl dieser Fälle war durch Pilocarpin- oder Eserin-Anwendung noch kurz vor der Operation bedingt.

Von dem vorhandenen Material treffen fünf Fälle auf infantiles Glaukom. Von diesen wurde ein Fall (7) nach einem Jahr enukleiert, wegen Melanosarkom. Zweimal ist der Hydrophthalmus in einer Beobachtungszeit von einem Jahr nach der Operation nicht mehr fortgeschritten, eher zurückgegangen (51). Zwei Fälle sind unseren Augen nach der Operation für immer entschwunden (174).

Es bleiben noch 250 Fälle. Diese müssen erst, um statistisch für uns verwertbar zu sein, einer Sonderung unterzogen werden.

Da es sich um die Beurteilung eines Dauererfolges einer Operation handelt, scheiden wir alle Fälle, die weniger als ein halbes Jahr von uns weiter beobachtet wurden, aus. Die Wahl der Zeitdauer von einem halben Jahr ist willkürlich. Es fallen damit bereits 130 Fälle fort.

Statistisch nicht verwertbar sind ferner, da sie das Urteil über die Wirkung der Operation trüben, alle die Fälle, die irgend eine gleichzeitige Komplikation des Glaukoms aufweisen. Es sind dies folgende Fälle:

8a und 8b sind nicht nur Glaukom gewesen, sondern waren mit retrobulbären Opticusprozessen kompliziert (Hemianopisches Gesichtsfeld);

32 bekam wenige Tage nach der Operation eine Glaskörperblutung;

55b wies eine einseitige Opticusatrophie, 110 eine tabische Atrophie des Opticus, 113a und b eine als descendierende Begleiterscheinung einer Paralysis agitans einhergehende (nicht glaukomatöse) Opticusatrophie auf;

80, 88, 92, 99, 154 waren mit seniler Catarakt kompliziert.

86a und 125 fallen weg, da eine von der Operation unabhängige Entzündung dazu kam.

Als Sekundärglaukom scheiden aus: 15 nach Venenthrombose, 83 und 138 nach Traumen mit Linsenluxation, 133 nach traumatischer Catarakt. 144 wird weggelassen, weil eine optische Iridektomie der Sklerotomie unmittelbar folgte und dadurch der Fall verwickelt wurde.

Es treffen also auf Komplikationen 19 Fälle.

Damit kommen zur näheren Beurteilung 101 Fälle.

Die Operation wurde vorgenommen:

1. um bei Fällen mit noch brauchbarem Sehvermögen das Vorhandene teilweise oder ganz zu erhalten;
2. um bei Fällen mit absolutem oder fast absolutem Glaukom, bei denen in Bezug auf die Erhaltung des Sehvermögens nicht mehr viel zu erwarten war, Schmerzen und Beschwerden für immer zu beseitigen.

Von den 101 Fällen wiesen 54 Fälle bei guter Tension ein Gleichbleiben der Sehschärfe und des

Gesichtsfeldes, von der Operation an gerechnet, auf. Darunter waren drei Fälle mit bereits stark reduziertem Sehen.

In 16 Fällen war nach der Operation bei guter Tension eine Verschlechterung des Sehens und des Gesichtsfeldes zu verzeichnen. Dies waren zum grössten Teil Fälle mit schon vorher sehr vermindertem Sehvermögen. (Zwölf hatten zur Zeit der Operation eine Sehschärfe von unter $\frac{1}{4}$ der N.) Bei den wenigen Fällen mit noch brauchbarem Sehvermögen war die Verschlechterung nach der Operation eine geringgradige und kam zum Stillstand.

Beobachtungszeiten waren, wie folgt:

18 Fälle bis zu einem Jahr beobachtet

21	„	„	„	1—2 Jahren	„
8	„	„	„	2—3	„
7	„	„	„	3—4	„
7	„	„	„	4—5	„
8	„	„	„	5—6	„
1	„	„	„	8—9	„

Ein Fall wurde viermal sklerotomiert und bekam nach acht Monaten noch gute Tension. Die Sehschärfe war seit der letzten Operation aber von $\frac{5}{10}$ auf $\frac{5}{35}$ herabgesetzt worden.

21 absolute Glaukome und fast absolute Glaukome, bei welcher letzteren auf eine Erhaltung des vorhandenen Sehens kaum mehr zu hoffen war, wurden durch die Operation für dauernd von glaukomatösen Schmerzen und Beschwerden befreit.

Beobachtungszeiten:

5 Fälle waren von $\frac{1}{2}$ —1 Jahr in unserer Beobachtung

5	„	„	1—2 Jahre	„	„	„
3	„	„	2—3	„	„	„
5	„	„	4—5	„	„	„
2	„	„	5—6	„	„	„
1	„	„	6—7	„	„	„

In acht Fällen trat neben einer Verschlechterung der Sehschärfe auch wieder Tensionserhöhung nach der Operation ein und zwar bekam ein Fall nach $1\frac{1}{4}$ Jahren wieder einen akuten Glaukomanfall, die übrigen kamen

3 im 2. Jahr

1 „ 3. „

2 „ 4. „

1 „ 5. „

wegen Tensionserhöhung wieder in unsere Behandlung. In diesen acht Fällen war keine Iriseinheilung in die Wunde zustande gekommen und die Operation also als nicht gelungen zu erachten. Demnach war bei diesen acht Fällen nicht, wie beabsichtigt, die Schloessersche Operation, sondern nur die Weckersche Sklerotomie ausgeführt worden. Es ist dies, glaube ich, ein untrüglicher Beweis dafür, dass die Einlagerung das Wesentliche unserer Glaukomoperation ausmacht.

In einem Fall (169) von absolutem Glaukom war $\frac{3}{4}$ Jahre nach der Operation die Tension wieder $+3,0$, obschon von einem Misslingen der Einlagerung oder Einheilung der Iris nichts verzeichnet ist. Dieser eine Fall müsste also als Misserfolg der Operation angesehen werden, wenn man nicht berücksichtigt, dass es sich hier nicht um irgend eine primäre Glaukomform, sondern um eine rezidivierende Iridiochorioditis handelt. Ich habe den Fall nur mit aufgeführt, um nichts zu verschweigen.

Prozentual ausgedrückt ergibt unsere Statistik ein Versagen der Operation in 1% der Fälle (eben der gerade besprochene Fall) [unter 101 Fällen ein Misserfolg resp. kein Misserfolg].

Ein Fall von Wiederauftreten von Drucksteigerungen, bei dem eine gute Einheilung der Iris und damit ein prompt wirkendes Ventil vorhanden ist, ist uns nicht bekannt.

V. Wirkungsweise der Operation.

Nach Schloesser ist die Wirkung der Operation so aufzufassen, dass unter dem Druck des wieder angesammelten Kammerwassers die in die Wunde resp. Narbe eingehelte oder eingelagerte Irisfalte sich subconjunctival ausbaucht und dehnt. Unter der Dehnung und unter den sicherlich erschwerten Ernährungsverhältnissen kann fast immer eine progressive Atrophie des eingelagerten Iristeiles beobachtet werden, so dass zum Schlusse wohl nur mehr ein Epithelsäckchen auf dünner bindegewebiger Unterlage übrig bleibt. Die Operation wirkt somit nicht als Fistelbildung, wie eine solche früher nach Glaukom-Iridektomien beobachtet werden konnte, besonders an Punktions- und Kontrapunktionsstelle, sondern sie wirkt als Ventilfilter, das entsprechend den grösseren oder geringeren Vorderkammerdruck mehr oder weniger offen ist und dessen Wirkung sich selbsttätig reguliert. Es ist in solchen Fällen häufig zu beobachten gewesen, dass in beliebigem Zeitmomente das Irisventil als ganz kleine, kaum merkbar erhöhte Vorwölbung durch die Conjunctiva zu sehen war, während vielleicht schon den folgenden Tag unter der Einwirkung einer psychischen Erregung des Patienten ein wesentlich grösseres subconjunctivales Säckchen beobachtet werden konnte, vergesellschaftet mit leichter Spannungserhöhung des Auges und mit deutlicher sulziger Durchtränkung des ganzen subconjunctivalen Gewebes in der oberen Bulbuspartie.

Das ursächliche Moment des Glaukomes wird natürlich durch die Operation nicht beseitigt, sondern es wird nur das das Auge schädigende und die Beschwerden verursachende Symptom, die Drucksteigerung, beseitigt, dadurch, dass bei jedem Überdruck das Ventil selbständig in Funktion tritt. Die sklerotomierten Patienten haben wohl noch ihre periodischen „Glaukomanfälle“, können vielleicht auch noch zeitweilige

geringgradige Spannungserhöhungen haben, aber die für das Sehen deletäre Drucksteigerung und die glaukomatösen Beschwerden fallen notwendigerweise fort. Bezeichnend für diese Verhältnisse ist das Urteil eines Arztes, der bei uns sklerotomiert wurde. Er sagt: „Ich habe wohl noch regelmässig meine Glaukomanfälle, wie vor der Operation, da ich aber absolut keine Beschwerden und Schmerzen dabei und vor allem keinen Einfluss auf mein Sehvermögen davon verspüre, kümmere ich mich nicht darum.“ Der Patient steht seit 1904 in Prof. Schloessers Beobachtung.

Einen ähnlichen Fall von einem gleichsam „rudimentären“ Glaukomanfall weist Nr. 162 unserer Statistik auf.

Borthen in Bergen hat, wie schon erwähnt, angenommen, dass die Wirkung seiner Sklerotomie mit Einlagerung hauptsächlich in der Dehnung der gegenüberliegenden Iriswurzel (Iridotaxis) und damit Freilegung des gegenüberliegenden Kammerwinkels beruhe. Wenn dem so ist, müsste auch die Verabreichung von Myoticis von der gleichen, wenn nicht grösseren Wirkung sein, da dadurch nicht nur ein Teil, sondern der ganze Kreisumfang der Iriswurzel gestreckt wird. Eine gewisse Wirkung darf man wohl dieser Streckung nicht absprechen. Die Hauptwirkung der Operation liegt aber in der Bildung des Ventilfilters.

Vielfach ist bei unseren Glaukomen, wie auch bei nach anderen Methoden operierten Augen, nach der Operation, obgleich normale Tension besteht, noch ein — zuweilen kurze Zeit dauerndes — Fortschreiten des Verfalles des Sehvermögens zu beobachten. Dies ist natürlich derselbe Vorgang, wie ihn schon Graefe nach seiner Iridektomie gesehen und in seinen ersten klassischen Arbeiten über das Glaukom beschrieben hat: Dass nämlich die durch den Überdruck eingeleitete Degeneration der Sehnervenelemente nach Beseitigung der Ursache noch fortschreitet.

In einer Zahl von Fällen ist die Tension nicht immer unmittelbar nach der Operation normal, sondern anfänglich noch erhöht, erreicht sie, immer niedriger werdend, erst nach Wochen bis Monaten die Norm. Theoretisch könnte dies so erklärt werden, dass die Bildung des Überdrucksventils einer gewissen Zeit bedarf. In diesen Verhältnissen ist es auch begründet, dass sich in unserer Klinik die Gepflogenheit herausgebildet hat, in den ersten Tagen nach stattgehabter Sklerotomie schon regelmässig die Tension zu prüfen und, wenn, wie nicht selten, niedere Spannung vorhanden ist, ein Mydriatikum (zunächst Homatropin, dann Hyoscin, eventuell auch Atropin) zu geben. Hiedurch wird der Prozess der subconjunctivalen Dehnung des eingelagerten Irisstückchens und wohl auch dessen Atrophie beschleunigt, so dass ungefähr 8—10 Tage nach der Operation der Ventilfilter als fertig und funktionsfähig angesehen werden kann.

Dem Vorwurf, dass Iriseinlagerungen Veranlassung gäbe zu Entzündungen der Iris und des Ciliarkörpers, könnte man den Fall 185 entgegenhalten. Es wurde bei einer Iritis rheumatica mit Drucksteigerung die Sklerotomie mit Iriseinlagerung gemacht, worauf nicht nur der Druck prompt auf die Norm kam, sondern auch die Iritis nicht nur nicht gesteigert wurde, sondern sehr rasch abheilte.

VI. Kritischer Vergleich mit anderen Operationen, die dem gleichen Zwecke dienen.

Gegenüber der alten klassischen Iridektomie ist von unserer Sklerotomie meines Erachtens besonders die Dauerhaftigkeit und grössere Sicherheit der Wirkung hervorzuheben, ebenso die Erhaltung des Pupillarspieles, der damit gegebene Mangel der sonst störenden Blendung und relativ besseres Sehen. Der Segen, den die Iridektomie und die bahnbrechenden Forschungen Graefes auf dem Glaukomgebiet

gestiftet haben, darf deshalb niemals verkannt werden. Sie sind es, die überhaupt eine Glaukomtherapie in die Wege geleitet haben und auf denen unsere neueren Operationsmethoden gegen Glaukom fussen.

Auch der Weckerschen Sklerotomie kann in vielen Fällen eine nur etwas temporäre Wirkung nicht abgesprochen werden, da bei ihr ab und zu eine selbsttätige Fistelbildung als Zufallserfolg der Operation entsteht.

Die Skleratrepanationen und Sklerektomien nach den verschiedenen Methoden stehen unserer Operation bei jedenfalls therapeutischer Gleichwertigkeit in verschiedenem nach.

Im Gegensatz zu der Lagrangeschen Operation ist bei unserer Methode die Bulbuseröffnungswunde klein, der dadurch entstehende Astigmatismus, wenn überhaupt vorhanden, gering. Die Infektionsgefahr ist dadurch, dass sich die Wunden nach aussen auf Ein- und Ausstich beschränken und der grösste Teil des Schnittes von Bindehaut bedeckt bleibt, auf ein Minimum reduziert. Es wird zwar auch bei den Trepanationen ein Bindehautlappen gebildet, aber dieser muss immerhin erst zurückpräpariert und erst nachträglich über die Bulbuseröffnung gelegt werden.

Ein Abstürzen des Kammerwassers ist bei technisch richtiger Ausführung der Operation leicht zu vermeiden und somit auch die Gefahr einer intraocularen Gefässberstung auf das geringste Mass reduziert. Dazu kommt noch der Vorteil gegenüber den Trepanationen, dass unsere Operationsmethode den denkbar geringsten Eingriff bedeutet und — als besonders ins Gewicht fallender Vorzug —, dass sie sehr leicht auszuführen ist.

Auch einer eventuellen Wiederholung der Operation, wenn sie zuvor ungenügend ausgeführt wurde, steht nichts im Wege.

Ich glaube demnach nicht pro domo zu sprechen, wenn ich nach den wiedergegebenen Erfahrungen die Schloessersche Sklerotomie mit Iriseinlagerung für die derzeit beste operative Methode gegen jeden mit Drucksteigerung verbundenen glaukomatösen Prozess erkläre.

Literaturnachweis über die geschichtliche Einleitung.

- Stellwag v. Carrion: Lehrbuch für Augenheilkunde 1867.
- Gräfe: Über die Wirkung der Iridektomie bei Glaukom und über den glaukomatösen Prozess. Gräfes Archiv für Ophthalm. Bd. 3 u. 4.
- J. H. A. Haffmann: Beiträge zur Kenntnis des Glaukoms. Gräfes Archiv für Ophthalm. Bd. 8.
- Gräfe: Über einige wirkliche und vermeintliche Nachteile der Iridektomie. Ebendasselbst.
- Coccius: Beiträge zur Lehre vom Wesen des Glaukoms und zur Heilwirkung der Iridektomie. Gräfes Archiv für Ophthalm. Bd. 9.
- Aus einem Schreiben Donders an Gräfe. Ebendasselbst B. 10.
- v. Wecker: Die Sklerotomie als Glaukom-Operation. Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde 1871, 305—310.
- Glaukom und Augendrainage. Archiv für Ophthalm. XXII, Bd. 4.
- Sklérotomie simple et combinée. Ann. d'ocul. CXII. pag. 257.
- Quaglino et sa sclérotomie. Ann. d'ocul. CXI, pag. 321.
- Quaglino: Se Iridectomie sia indispensabile per ottonere la guarigione del glaucoma.
- Sur la valeur de la sclérotomie dans l'iridectomie applique a la cure du glaucom. Discussion Congress de Londres 1871, Comptendu pag. 194—200.
- Knies Max: Über das Glaukom, Archiv für Ophthalm. XXII. 3.
- Weber: Über Calabar und seine therapeutische Anwendung. Archiv für Ophthalm. XXII. 4.
- Argyll Robertson: Trepanation de la sclérotique, Nouvelle opération pour la glaucom. Ann. d'ocul. T. 76.
- Hock: Der gegenwärtige Stand der Lehre vom Glaukom. Wiener Presse, IV, Heft 6.
- Bader: Sklérotomie in Glaucoma. Ophthalmology 1881, S. 99.
- Chibret: Nouveau traitement chirurgical du glaucom, Recueil d'Ophthalm. 1883, S. 117.
- Ertaut: De la Malaxion de l'oeil après la sclérotomie dans le glaucom. Thèse de Paris 1883.

Badal: Leçons sur la traitement du glaucom par l'élongation (avec archagement) du nerf nasal externe. Gaz. hébd. de sc. méd. de Bordeaux. III. S. 147, 186, 221, 320.

Trousseau: De l'élongation du nerf nasal externe dans le traitement du glaucom. Paris 1883.

Walker G. E.: Acute glaucoma of four weeks duration, treated by cyclotomy recovery of good vision. Ophthalm. society of the united kingdom p. 100.

Heyl G. A.: Ein neuer Beitrag zur operativen Behandlung des Glaukoms. Transact. of the american ophthalm. soc. 1883.

Mc. Hardy: Glaucoma transact. ophthalm. soc. of the united kingdom V. 113.

Galezowski: Sur l'ophtalmotomie ou sclérotomie postérieure. Ann. d'ocul. XCV, p. 232.

Masselon J.: Sur le glaucom ann. d'ocul. XCV, pag. 231.

Motais: Traitement chirurgical du glaucom par la création d'une fistule conjonctivale. Ann. d'ocul. XCVII, pag. 251.

— De la sclérotomie postérieure, son procédé rationel, ses résultats, ses indications. Ann. d'ocul. CXXVI, pag. 41.

Snellen: Glaucoma. Ein Beitrag zur Geschichte der neueren Augenheilkunde, Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1890, pag. 1.

Tailor: Sulla incisione dell'angolo irideo Contribuzione alla cura del glaucoma. Annali di Ottalm. XX, pag. 117.

De Vincentiis: Incisione dell'angolo irideo nel glaucoma. Annali di Ottalm. XXII, pag. 540.

Knies: Über eine neue Behandlung des Glaukoms. Bericht über die 23. Versammlung der ophthalm. Gesellschaft zu Heidelberg, S. 118.

Pflüger: Drainage des Auges. Transact. of the internat. ophthalm. Congresses Edinburgh, pag. 63.

Bentzen & Leber: Über die Filtration aus der vorderen Kammer bei normalen und gesunden Augen. Gräfes Archiv für Ophthalm. XLI, 3, pag. 208.

De Vincentiis: Sul meccanismo di azione della iridektomia nel glaucoma. Lavori d'Clinic Ocul. d. R. Univ. d. Napoli IV, pag. 181.

Jonesco: Traitement du glaucom par la résection du sympathique cervical. Recueil d'ophtalm. 1898.

- Andogsky & Selensky: Über die Rolle der Skleralnarben bei Glaukomoperationen. Archiv für Augenheilkunde XL, S. 403.
- Querenghi: F. Fatti e ragione che spiegano l'azione della scleroidectomia e delle altre operazioni a questa succedanea (scleroidectomia e incisione dell' angolo iridocorneale) nella cura del glaucoma, tribuna medica 1900, pag. 17, 37, 56.
- Rohmer: De l'exstirpation du ganglion ciliaire. Ann. d'ocul. T. CXXVIII, pag. 1.
- Terrien: Un cas d'exstirpation du ganglion ciliaire soc. de Chirurgie de Paris 1902, Avril 23.
- Herbert: Fistula Formation in the treatment of glaucoma. Ophthalm. Review 1903, S. 234.
- Fröhlich: Über die Trepanation der Sklera bei schmerzhafter Glaukombblindheit. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde XLII, Bd. I, S. 411.
- Heine: Zur Therapie des Glaukoms. Bericht über die 32. Versammlung der Heidelberger ophthalm. Gesellschaft S. 3.
- Holth: Ein neues Prinzip der operativen Behandlung des Glaukoms. Bericht über die 33. Versammlung der ophthalm. Gesellschaft Heidelberg, S. 123.
- Iridencleisis antiglaucomatose. Ann. d'ocul. T. CXXXVII, p. 345.
- Lagrange: Iridectomy et sclérotomie combinée dans la traitement du glaucom chronique. Archiv für Ophthalm. XXXI, p. 481.
- Traitement du glaucom par l'irido-sclérotomie Revue générale d'Ophthalm. 1906, pag. 358.
- De la cicatrice filtrante dans la cure du glaucome Variété de cette cicatrice après la sclérectomie et l'iridektomie combinée. Archiv für Ophthalm. XXVIII, pag. 65.
- Bentzen: Über Iridencleisis antiglaucomatosa Holth. Gräfes Archiv für Ophthalm. LXXIV.
- Elliot: The operative treatment of glaucoma. Ophthalmoscope 1910, 482.
- Trephining for glaucoma. Ibidem 709.
- Young: Trephining for glaucoma. Ophthalm. Record 1910, pag. 455.
- Borthen: Iridotaxis antiglaucomatosa. Archiv für Augenheilkunde, Bd. 68.
-

Erklärung der in den Tabellen vorgenommenen Abkürzungen:

V = Visus
T = Tension
os = oculus sinister
od = oculus dexter
ou = uterque oculus
L = links
R = Rechts
p = partiell, z. B. $\frac{5}{5}$ p
sp = sehr partiell, z. B. $\frac{5}{5}$ sp
N₁ = Niedentafeln No. 1.
m = mühsam, z. B. N₁ m
sc = sine correktionen

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
1	71 M	21. VIII. 06 Glaukom absol. os Glaukom chron. od	V R Handbewegungen vor d. Auge, blau und rot unsicher erkannt, Proj. + L Θ
2	72 M	5. IV. 07 Colobom. irid. artef Catarakta secund Opacitates corpor vitr. } ou Glaukom acut os	V R + 11.0 $\odot$ Cyl + 3.0 Axe $0^{\circ} \frac{5}{35}$ L + 16.0 $\odot$ Cyl + 4.0 Axe $5^{\circ} \frac{1}{50}$
3	65 W	15. V. 07 Glaukom subchron. os Blepharoconjunct. Hyperopie, Presbyopie } ou	V R $\frac{5}{10}$ p + 1.5 $\frac{5}{10}$ p + 4.5 N ₁ L $\frac{5}{50}$ + 1.0 $\frac{5}{10}$ sp + 4.0 N ₁
4	48 M	24. IX. 06 Glaukom subchron os 17. II. 07 Glaukom subchron. od Glaukom subcut os (Die erste Operation ist als nicht gelungen zu erachten)	V R $\frac{5}{5}$ p sc + 2.0 N ₁ L $\frac{5}{15}$ Cyl + 3.5 Axe $135^{\circ} \frac{5}{7}$ + 1.5 $\odot$ N ₁ V R $\frac{5}{5}$ p + 2.0 N ₁ L $\frac{5}{15}$ Cyl + 3.5 Axe $135^{\circ} \frac{5}{7}$ p + 1.5 $\odot$ Cyl + 3.5 Axe 135° N ₁ m
5	71 W	13. I. 12 Glaukom chron. ou Myopie, Presbyopie	V R $\frac{5}{7}$ p — 0.75 $\frac{5}{7}$ + 2.5 N ₁ L $\frac{1}{20}$ exzentrisch N Θ
6	57 W	10. IX. 09 Glaukom secund. Seclusio etocclus. pupillae } os Totale Trübung d. Cornea	V R $\frac{5}{15}$ + 1.0 $\frac{5}{15}$ p + 3.0 N ₁ L hell und dunkel
7	2 W	22. VI. 08 Glaukom infantil	
8	55 M	3 I. 05 Glaukom chron. } ou Myopie (kein reines Glaukom)	V R — 21.0 $\frac{5}{25}$ p L — 25.0 $\frac{5}{15}$ p Gesichtsfeld bes. nasal beiderseits stark eingengt bis an das Zentrum T beiderseits + 1 bis + 2

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
22. VIII. 06 Sklerotomie od	8. IX. 06 V R Handbeweg., Farben unsicher, Proj. + L Θ	Juni 1907 V idem TR gut
6. IV. 07 Sklerotomie os keiner Glas- körperprol.	18. IV. 07 V R mit Korrektion $\frac{5}{6}$ p L mit Korrektion $\frac{1}{10}$ p N Θ	Februar 1908 V R idem L mit Korrektion $\frac{1}{10}$ p N Θ
18. V. 07 Sklerotomie os	28. V. 07 V R idem L $\frac{5}{50}$ + 1.0 Cyl — 4.0 Axe 60° $\frac{5}{10}$ sp + 3.0 Cyl + 4.0 Axe 150° N ₁ sm TL gut	
24. IX. 06 Sklerotomie os	27. X. 06 V R idem T gut L idem	
18. II. 07 Sklerotom. os	27. II. 07 V R Cyl — 0.5 Axe 120° $\frac{5}{6}$ p L idem	
20. II. 07 Sklerotom. od	T beiderseits gut	
14. I. 12 Sklerotom. os	7. III. 12 V R $\frac{5}{25}$ — 0.75 Cyl — 1.5 Axe 100° $\frac{5}{7}$ p + 2.0 N ₁	
26. I. 12 Sklerotom. od	L Handbewegungen vor dem Auge sc T beiderseits gut	
11. IX. 09 Sklerotomie os	21. IX. 09 V R idem T gut L idem	
Sklerotomie od	mit gutem Prolaps od entlassen	21. VIII. 09 Melanosarkom od deshalb Enucleatio bulbi od
12. V. 05 Sklerotomie os	18. V. 05 V R Finger 1 m, Farben und Proj. gut L — 23 $\frac{2}{55}$ p N vor dem Auge	18. XI. 05 V R Finger 1 m, Farben und Proj. gut L — 23.0 $\frac{2}{55}$ p N m vor dem Auge
14. V. 05 Sklerotomie od	Gesichtsfeld beiderseits gleich bis grösser, aber zentrales Skotom (rel.) T beiderseits gut	Gesichtsfeld nicht weiter eingeschränkt, aber grösser, zentral. rel. Skotom T beiderseits gut

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
9	65 W	25. III. 09 Glaukom chron. od Glaukom absol. os Cataracta incipiens od	V R $\frac{5}{10}$ p sc N ₂ L $\ominus$
10	54 W	8. II. 11 Glaukom subacut ou	V R Handbewegungen o. d. Auge, blau und grün erkannt L Handbewegungen blau erkannt
11	33 $\frac{1}{2}$ M	24. V. 09 Glaukom subchron. od	V R $\frac{5}{85}$ excentr. N $\ominus$ L + 2.0 $\frac{5}{4}$ p N ₁ T R + 2.0
12	75 W	16. VIII. 08 Glaukom absol. od Glaukom fere absol. os	V R hell und dunkel? L $\frac{2}{50}$ N $\ominus$
13	56 M	3. V. 04 Status glaukom. os Hyperop., Astigm. hyperopic. os 17. VI. 08 Glaukom. subacut. od	V R + 0.75 $\frac{5}{5}$ p L mit vorhand. Cyl. Glas $\frac{5}{5}$ p T L + 1.0 Gesichtsfeld beiderseits gross, bei heller Beleuchtung u. $\frac{1}{2}$ 7 h pm. aufgenommen. 17. VI. 08 R + 1,25 $\frac{5}{5}$ p + 2,75 N ₁ V L + 2,25 $\circ$ Cyl + 4.0 Axe 160° $\frac{5}{5}$ p + 4.0 N ₁ Gesichtsfeld beiderseits enger als oben bei trüberer Beleuchtung, R ein peripheres Skotom

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
26. III. 09 Sklerot. od Sklerot. os	23. IV. 09 V R $\frac{5}{35}$ sc N Θ L Θ	
8. IV. 09 Sklerot. od	mit leichter Tensionserhöhung beider- seits entlassen.	
9. II. 11 Sklerotomie ou	22. II. 11 V R $\frac{1}{25}$ p sc N Θ L idem T beiderseits gut	
25. V. 09 Sklerotomie od	7. VI. 09 Nachdem die T nach der Op. normal war, nun T wieder leicht + Pat. auf eigenen Wunsch entlassen	25. VI. 09 Cauterisation des Irisbuckels keine Schmerzen, V R $\frac{5}{35}$ L idem Februar 1910 V R Handbeweg. unbestimmt L idem T gut
7. VIII. 08 Sklerotomie ou	30. VIII. 08 V R idem L Handbewegungen streifenähnliche Keratitis; Descemetii gefältelt	
4. V. 04 Sklerotomie os	6. VII. 04 V idem Tension gut keine Schmerzen mehr	
17. VI. 08 Sklerotomie od	22. IX. 08 V R + 1.0 $\subset$ Cyl 1.0 Axe $0^{\circ} \frac{5}{5}$ p L + 1.5 $\subset$ Cyl + 5.0 Axe $180^{\circ} \frac{5}{7}$ R + 4.5 $\subset$ Cyl N ₁ L + 1.5 $\subset$ Cyl N ₁	Februar 1909 V ohne Veränderung T gut Februar 1910 R $\frac{5}{20}$ p + 1.5 () Cyl + 0.5 Axe $0^{\circ} \frac{5}{7}$ + 5.0 N ₁ V L $\frac{5}{20}$ + 2.0 () Cyl + 6.0 Axe $165^{\circ} \frac{5}{5}$ p + 4.5 N ₁ November 1912 V R $\frac{5}{10}$ p + 1.5 $\frac{5}{7}$ L idem Gesichtsf. im allgem. beiders. weit, R noch das Skotom vorh. T dauernd gut beiderseits

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
14	31 W	2. VIII. 04 Glaukom. acut od	nicht gemacht, wegen heftigster Schmerzen
15	73 W	28. VIII. 09 Neuroretin. hämorrhag. Thrombose d. vena central } os Glaukom acut Hyperop. Presbyop. od 6. VI. 10 Glaukom absol os (nach Venen-Thrombose) Irisprolaps os Hyphäma Glaukom. chron. od	V R $\frac{0}{15}$ sp + 1.0 $\frac{5}{10}$ p + 4,75 N ₁ L Θ V R $\frac{5}{10}$ p sc + 3.5 N ₁ m L Θ
16	59 W	27. V. 09. Glaukom. chron. os Phthisis bulbi od	V R Θ L $\frac{5}{10}$ p + 5.0 N ₁ sm Gesichtsfeld links sehr eng bei heller Beleuchtung.
17	59	10. II. 06 Glaukom chron. ou Myopie 23. XI. 08 Glaukom chron. os Iris prolaps od	V R Handbeweg. v. d. Auge, Farben gut L Finger 3 m — 7.0 $\frac{5}{7}$ N ₁ Gesichtsfeld: R nur rot erkannt L gut V R $\frac{1}{25}$ p — Gläser bessern L mit Corr. $\frac{5}{10}$ p N ₁ sm Gesichtsfeld: R besser auch blau erkannt L enger
18	57 $\frac{1}{2}$ M	22. II. 11 Glaukom absol. os Glaukom chron. od	V R $\frac{3}{50}$ — 1.5 $\frac{5}{10}$ p + 1.5 N ₁ m L Handbewegungen, Farben gut
19	61 M	4. VII 10 Glaukom absol. os Status glaukom. od	V R $\frac{5}{10}$ p + 1.0 idem + 3.5 N ₂ m L Θ

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
3. VIII. 04 Sklerotomie od	13. VIII. 04 Bulbus reizlos 20. VIII. 04 V R $\frac{5}{25}$ Cyl 5.5 Axe $120^{\circ} \frac{5}{5}$ p L $\frac{5}{15}$ p N ₁ — 0.5 () Cyl — 2.0 Axe $55^{\circ} \frac{5}{10}$ p	Mai 1905 V R idem TR gut L idem Oktober 1905 †
4. XI. 09 Sklerotomie os L Bulbus wird enukleiert Sklerotomie od	7. XI. 09 TL gut, aber noch Kopfschmerzen 31. XII. 09 V R idem L hell und dunkel, keine Farben 22. VII. 10 V idem T gut, keine Schmerzen	
9. VI. 09 Sklerotomie os	10. VI. 09 Iris liegt etwas in der Wunde, aber kein ausgesprochener Prolaps. 14. V. 10 V R Θ L $\frac{5}{10}$ p sc + 4.0 N ₂ Gesichtsfeld L gleich	1. Mai 1910 V R idem L Juli 1910 V R Θ L $\frac{5}{15}$ + 4.5 N ₂ Gesichtsfeld bei trüber Be- leuchtung etwas enger
14. II. 06 Sklerotom. od 20. II. 06 L. Sklerotom. os 24. XI. 08 L. Sklerotom. os	22. II. leichte Iritis mit hinter. Synechien os keine Iriseinlagerung os 1. III. 06 V R — 7.0 $\frac{1}{85}$ L — 6.5 () Cyl — 1.75 Axe $80^{\circ} \frac{5}{5}$ p 5. XII. 08 V R idem L — 6.0 () Cyl — 2.0 $\frac{5}{20}$ — 2.0 () Cyl + 2.0 N ₁ sm Gesichtsfeld: R idem wie vor der Operation L schlechter	 März 1910 V R — 5.0 $\frac{1}{15}$ p L Finger 1 m sc
23. II. 11 Sklerotomie od	8. III. 11 V R idem L idem T gut entlassen gegen ärztlichen Rat	
5. XII. 10 Sklerotomie od	18. VII. V R — 4.0 $\frac{5}{25}$ p L Θ TR gut	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
20	52 M	15. III. 06 Glaukom absol. os Glaukom chron. od	V R Finger 2 m sc N Θ L Θ
21	72 W	18. IX. 10 Glaukom subchron. ou	V R $\frac{5}{15}$ p — 1.5 () Cyl. — 1.0 Axe $90^{\circ} \frac{5}{7}$ p + 1.5 N ₁ L $\frac{5}{20}$ p — 1.75 () Cyl — 1.0 Axe $90^{\circ} \frac{5}{7}$ + 1.0 N ₁
22	48 W	31. I. 06 Glaukom acut inflam. os Retinalhämmorrhag. an der Papille os Glaukom chron. od 30. VII 07 Glaukom inflammat. od Alte Retinalhämmorrhag. os FrISChe Retinalhämmorrhag. um den Opticus od	V R $\frac{5}{7}$ p — 0.5 $\frac{5}{5}$ N ₁ L $\frac{5}{15}$ sp sc N Θ Gesichtsfeld: R normal, ein bischen enger L blau weit unregelmäßig, rot eng, zentral verdunkelt V R nicht festzustellen L idem wie 21. II. 06
23	67 M	9. VIII. 09 Hämmorrh. Glaukom od Iritis luetica } od Synech poster. } Catar. incip. } ou Alte hämmorrh. Neur. } 29. X. 09	V R Finger vor dem Auge sc L $\frac{5}{15}$ p sc + 2.5 N TR + 2 bis + 3 V R Finger vor dem Auge L idem leichte + Tension R
24	76 W	12. X. 08 Glaukom chron. od Catar. pol. ant. od Atrophia nerv. optic. od. Macul. corn. od Colobom irid. artef. od Anophthalmus L	V R Finger 2—3 m N Θ L Θ TR + 1.5
25	65 W	22. I. 07 Akuter Glaukomanfall auf ab- soluter Basis os	V R $\frac{5}{5}$ sc 3.5 N ₁ L Θ
26	65 M	3. X. 10 Colobom iridis artefic. } ou Glaukom subchron. }	V R Handbewegungen unsicher L $\frac{5}{20}$ + 1.0 () Cyl + 2.0 Axe $0^{\circ} \frac{5}{15}$ p N ₁

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
16. III. 06 Sklerotomie od	27. III. 06 V R $\frac{1}{35}$ sc N $\ominus$ L $\ominus$ TR gut	
19. IX. 10 Sklerotom. os	4. X. 10 V R $\frac{5}{15}$ — 1.0 $\frac{5}{7}$ + 1.5 N ₁ L $\frac{5}{15}$ p — 1.25 $\frac{5}{7}$ + 1.5 N ₁	18. II. 11 V R — 2.0 $\frac{5}{7}$ + 1.0 N ₁ L 1.75 $\frac{5}{7}$ + 1.5 N ₁
28. IX. 10 Sklerotom. od		
6. II. 06 Sklerotom. os	21. II. 06 R $\frac{5}{25}$ + 1.0 () Cyl — 3.5 Axe 100° $\frac{5}{7}$ p + 3.5 Axe 10 N ₁	
12. II. 06 Sklerotom. od	V L $\frac{5}{20}$ p + 0.5 () Cyl — 1.75 Axe 75° $\frac{5}{7}$ + 1.75 Axe 165° N ₁ m	
R bleibt Iris nicht liegen	14. VIII. 07	29. XI. 07
2. VIII. 07 Sklerotom. od	V R $\frac{5}{50}$ Cyl — 5.0 Axe 110° $\frac{5}{15}$ + 1.5 () N ₄ m L $\frac{5}{20}$ Cyl — 2.5 Axe 60° $\frac{5}{7}$ p + 1.5 N ₁ V Gesichtsfeld: R etwas eng, aber zentral frei L eng, zentral frei	R Cyl — 4.5 Axe 110° ($\frac{5}{7}$ p) Cyl + 4.5 Axe 20° N ₁ L Cyl — 2.5 Axe 90° $\frac{5}{7}$ Cyl + 2.0 Axe 0° N ₁
30. VIII. 09 Sklerotom. od	29. IX. Entlassen mit Sanguis in der Vorder- kammer ohne Schmerzen und ohne Oedem der Cornea	
starke Blutung aus allen Irisge- fäßen od		
29. X. 09 Sklerotom. od	9. XI. 09 V $\ominus$	
26. X. 08 Sklerotomie od	3. XI. 08 V idem T normal Auge reizlos.	
26. I. 07 Sklerotomie os	Tension geht nicht unter + 2, wegen starker Schmerzen nach einigen Tagen Exenteratio os	
3. X. 10 Sklerotom. os	20. X. 10 V R idem	September 1911
4. X. 10 Sklerotom. od	V L $\frac{5}{20}$ sp + 1.0 () Cyl + 2.5 Axe 0° $\frac{5}{20}$ + 1.0 ohne Cyl $\frac{5}{15}$ p N ₁	R Handbeweg. unsicher V L $\frac{5}{20}$ + 1.0 () Cyl + 2.5 Axe 0° $\frac{5}{15}$ N ₁

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
27	49 W	28. III. 08 Glaukom absol. } od Colobom irid. artef. } Glaukom chron. os	V R Hell und dunkel unsicher L Handbewegungen, Farben gut
28	60 M	23. VII. 06 Glaukom subacut. od Presbyop. ou	V R $\frac{5}{7} - 0.5 \frac{5}{5} p + 2.5 N_1$ R $\frac{5}{5} sc + 3.0 N_1$ Gesichtsfeld: R nasal unten eingeengt bis hart an die Macula
29	61 W	23. XI. 10 Am 13. u. 18. X. Extraktio lentic ou (schwierig) Colobom irid. artef. ou Aphakie ou Glaukom chron. os	V R $+ 12.5 \frac{5}{10} p + 16.0 N_1$ L non faciendum est wegen Lichtscheu TL $+ 1.0$
30	67 M	9. II. 10 Glaukom chron. os Glaukom subchron. od.	V R $\frac{5}{10} p + 2.0 \frac{5}{7} p + 5.0 N_1$ L Finger in $\frac{1}{4} m sc$
31	39 W	19. VIII. 05 Macul. corn. ou Glaucom subacut os Hyperop. ou	V R Finger $1\frac{1}{2} m + 1.0$ Finger 4 m L $\frac{5}{25} + 1.0$ idem N Θ
32	67 M	23. X. 06 Glaukom absol os Glaukom subchron. od	V R $\frac{5}{50} sc$ nur rot erkannt L Θ
33	72 W	29. V. 08 Glaukom absolut. od Infiltrate der Cornea } os Drucksteigerung }	V R Θ L $\frac{5}{15} sc$ TL $+ 1.0$

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
3. IV. 08 Sklerotomie ou	7. IV. 08 V idem T beiderseits gut.	
26. VII. 06 Sklerotomie od	3. VIII. 06 V R $-1.5()$ Cyl $+2.0$ Axe $25^{\circ 5/5}$ p $+1.5()$ N ₁ L idem Gesichtsfeld: R gleich; eher weiter zentrales sehr rel. Skotom.?	
25. XI. 10 Sklerotom. os die Iris kann weg.drohend. Glaskörper- prolaps nicht hineingelegt werden	2. 1. 11. V R idem L Handbewegungen T $+2$	12. III. 13 V R idem L Finger 2 m sc T erhöht
10. II. 10 Sklerotomie os	19. II. 10 V R } idem L } TL gut	4. V. 10 V R } idem TR erhöht L } 21. II. 11 V R $5/10$ p $+2.0^5/7$ p $+5.0$ N ₁ L Finger vor dem Auge, Farben $+$, Proj. $+$ T links normal, rechts erhöht
20. IX. 05 Sklerotomie os 2mal Kauteri- sation des Irisprolapses	wurde plötzlich entlassen	März 1909 V R idem L Finger 4 m sc N Θ 5. IV. 11 V R $1/25$ sp sc L $1/20$ sc N Θ TL nicht erhöht
24. X. 06 Sklerotomie od	5. XI. 06 V R } Θ L } Bei Kauterisation d. Prolapses zeigt sich, daß d. Linse nasal verdrängt ist u. temporal eine bedeut. Glaskörperhämorrhagie vorhand. ist.	Oktober 1907 R Handbewegungen, V Proj. unsicher L Θ
4. VI. 08 Sklerotom. od 9. VI. 08 Sklerotom. os	20. VI. 08 V R Θ L $5/7$ sc $+3.0$ N ₁ T beiderseits gut Gesichtsfeld L normal	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
34	71 W	16. X. 08 Altes ulcus serpens od Glaukom secund. od Glaukom chron. os	V R Θ L $\frac{5}{15}$ p sc 3.0 N ₂ TL + 1.0
35	55 M	1. XI. 06 Glaukom acut od Glaukom fere peractum } os Macul. corneae	V R $\frac{5}{10}$ p sc + 2.0 N ₂ L Handbeweg. vor dem Auge unsicher TR + 3.0
36	82 M	4. V. 06 Colobom irid. artef. (nasal) } od Artefic. cystische Corneo skleral Narbe striae lentis } os Chorioditis central Glaukom subchron. ou	V R Finger 2 m sc L Handbewegungen vor dem Auge
37	63 W	16. I. 07 Glaukom subchron. od Glaukom acut os	V R Finger 4 m sc Farben + L Finger 1 m sc Farben +
38	72 W	12. V. 08 Catar. traumat. ex operat. } od (Iridektomie) Synech. post Glaukom sekundär Colobom irid. artef. Hypphaema Striae lentis os	R hell und dunkel, Farben + V Proj. unsicher L $\frac{5}{50}$ + 3.0 $\frac{5}{15}$ + 6.5 N ₁ m
39	64 M	8. XI. 09 Glaukom chron. absol. ou Strabism. diverg. os	R Handbeweg. vor dem Auge keine V Farben L Θ

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
11. X. 08 I. Sklerot. os Iris bleibt nicht in der Wunde 23. X. 08 II. Sklerot. os.	14. XI. 08 V R Θ L $^{5/50}$ Cyl + 2.0 Axe $170^{\circ 5/25}$ p	Januar 1909 V L wie 14. XI. 08 TL gut
2. XI. 06 I. Sklerot. od Iris bleibt nicht in der Wunde 29. I. 07 II. Sklerot. od 7. V. 07 III. Sklerot. od 15. V. 07 IV. Sklerot. od	12. XII. 06 V R $^{5/85}$ — 2.5 Cyl + 4.0 Axe $10^{\circ 5/10}$ p Cyl + 4.0 N ₁ m L idem 5. II. 07 V R Oedema corneae 8. III. 07 V R — 3.0 $\subset$ Cyl + 4.0 Axe $10^{\circ 5/20}$ sp 6. VII. V R $^{3/50}$ — 3.0 $\subset$ Cyl + 4.0 Axe $0^{\circ 5/35}$ L idem TR gut	
8. V. 06 Sklerotomie os	11. V. 22. V. V R idem L Handbeweg. v. d. Auge keine Farben, Proj. + TL gut	
17. I. 07 Sklerotomie od Sklerotomie os	30. I. 07 V R $^{5/85}$ p sc L $^{5/25}$ sp sc	11. III. 07 R — 3.0 $\subset$ Cyl + 6.0 V Axe $0^{\circ 5/20}$ L $^{5/15}$ p Cyl + 1.0 Axe $160^{\circ 5/15}$ T beiderseits gut
13. V. 08 Sklerotomie od	25. V. 08 Auge reizfrei V idem	2. XI. 09 V R Θ L idem
9. XI. 09 Sklerotomie od	2. XII. 09 V idem TR gut	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
40	58 M	8. V. 07 Colobom iridis artefic } os Glaukom chron. Prothese od	V R Θ L $1\frac{1}{25}$ sp + 3.0 () Cyl — 3,25 Axe 90° $1\frac{1}{20}$ N Θ
41	75 W	4. VI. 12 Glaukom chron. od Glaukom absol. os Catar. incip. ou	V R $1\frac{1}{25}$ p sc Farben und Proj. + L Handbeweg. vor dem Auge Proj. + Farben —
42	59 M	20. VIII. 09 Iritis Secundär glaukom } od 6. VII. 10 Glaukom chron. os Secundär glaukom od	V R Θ L $\frac{5}{7}$ p + 1.0 $\frac{5}{5}$ + 3.0 N ₁ V R Finger excentrisch L $\frac{5}{7}$ p + 1.0 $\frac{5}{5}$ + 3.5 N ₁
43	55 W	16. VI. 07 Iridochonoiditis mit hint. Synechien Glaukom subacut } ou	V R $\frac{5}{35}$ + 2.5 $\frac{5}{20}$ p L Finger 2 m + 6.0 $\frac{5}{35}$
44	63 W	3. X. 10 Glaukom subchron. od	V R Finger 1 m L $\frac{5}{7}$ p sc 3.0 N ₁
45	71 M	7. V. 06 Glaukom fere absol. od Glaukom chron. os	V R quantitative Lichtempfindung temporal L $\frac{5}{10}$ p + 1.0 $\frac{5}{5}$ + 4.5 N ₁
46	63 M	9. VIII. 11 Glaukom absol. mit acut Nachschub od	V R Θ L mit Corr. $\frac{5}{5}$

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
13. V. Sklerotomie od	21. V. V R Θ L + 2.0 () Cyl — 3.0 Axe $90^{\circ} \frac{1}{20}$ N Θ T L gut	
5. VI. Sklerotomie ou	26. VI. V idem T beiderseits nicht erhöht	
21. VIII. 09 Sklerotomie od	2. IX. 09 V R Finger excentrisch L idem	Mai 1911 V R Finger excentrisch L + 1.0 $\frac{5}{5}$ + 3.5 N ₁ T beiderseits gut
7. VII. 10 Sklerotomie os	V idem	
12. VI. Sklerotom. os	15. VII. V R Cyl + 2.0 Axe $0^{\circ} \frac{5}{15}$ L + 2.0 () Cyl + 4.0 Axe $0^{\circ} \frac{5}{25}$	
13. VI. Sklerotom. od	Nähe mit Corr. bds. N ₁ m	
4. X. Sklerotomie od	14. X. V idem 27. X. V idem T leicht + bei cyklotischer Reizung	
8. V. 06 Sklerotomie os	6. VI. 06 V L idem	27. IX. 11 V R Θ L $\frac{5}{15}$ p + 2.0 () Cyl — 2.25 Axe $80^{\circ} \frac{5}{15}$ + 4.0 N ₃ T beiderseits gut
15. V. 06 Sklerotomie od		
9 VIII. Sklerotomie od	19. VIII. V R Θ L idem R keine Schmerzen mehr T gut	29. XI. 11 T gut kein Anfall, keine Schmerzen mehr

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
47	70 M	24. IV. 06 Glaukom absol. od Glaukom chron. os	V R hell und dunkel L $\frac{5}{10}$ p + 0.5 () Cyl + 1.75 Axe 90° $\frac{5}{5}$ p + 3.5 N ₁ 4. VII. 06 V R hell und dunkel L $\frac{5}{5}$ sp + 2.5 N ₁
48	65 W	9. I. 08 Glaukom absol. od Glaukom chron. os	V R Θ L $\frac{5}{35}$ + 3.0 $\frac{5}{15}$ + 6.0 N ₁ m Gesichtsfeld bei heller Beleuchtung eng besonders nasal
49	65 W	18. VII. 10 Glaukom absol. os Glaukom chron. od	V R Finger 1 m sc N Θ von Farben nur grün L Θ
50	3 M	8. VI. 12. Glaukom infantil ou	
51	67 M	1. X. 09 Catarakt secund. od Catarakt incip. os Glaukom subchron. os	V R Finger 1 m + 2.5 Finger 2 $\frac{1}{2}$ m + 10.0 N ₂ m L Finger 5 m — 3.0 $\frac{5}{15}$ p N ₁
52	67 W	24. I. 07 Glaukom subchron. os Myop u. myop. astigmat. os Hyperop. od	V R $\frac{5}{15}$ p + 1.5 $\frac{5}{5}$ p + 4.0 N ₁ L $\frac{5}{85}$ — 1.5 () Cyl — 1.0 Axe 90° $\frac{5}{5}$ p + 1.5 () N ₁

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
1. V. 06 Sklerotomie os	12. V. 06 V R idem L $\frac{5}{5}$ sp sc + 2.5 N ₁	
5. VII. 06 Sklerotomie od	14. VII. 06 V idem Cauterisation des Irisbuckels	
10. I. 08 Sklerotomie os	21. II. 08 V R $\emptyset$ L $\frac{5}{50}$ + 1.0 $\subset$ Cyl + 4.0 Axe 0° $\frac{5}{20}$ p + 5.0 N ₂ Gesichtsfeld bei trüber Beleuchtung gleich bis enger	Juni 1909 V L + 2.0 Cyl + 4.0 Axe 0° $\frac{5}{20}$ T L gut
19. VII. 10 Sklerotom. od	30. VII. 10 beide Augen reizlos	
25. VII. 10 Sklerotom. os	V R $\frac{1}{50}$ sc L $\emptyset$	
9. VI 12 Sklerotomie ou	guter Prolaps ou	16. I. 13 Prozess scheint zum Still- stand zu kommen ou 27. VI. 13 Glaukom infantil beider- seits nicht weiter fortge- schritten, eher zurückgegang.
14. X. 09 Sklerotomie os Discissio od	6. XI. 09 V R + 8.0 $\frac{5}{20}$ p L $\frac{5}{35}$ p — 3.0 $\frac{5}{20}$ p N ₁	19. V. 10 V R idem L $\frac{5}{25}$ p — 1,75 $\frac{5}{20}$ p + 0.5 N ₁ 26. VI. 11 nach Extraktio leut. os V R idem L + 8.0 $\subset$ Cyl. + 3.0 Axe 160° $\frac{5}{10}$ p + 12.0 N ₁ T L gut
30. I. 07 Sklerotomie os	8. II. V R idem L $\frac{5}{35}$ — 0.5 $\subset$ Cyl — 3.5 Axe 70° $\frac{5}{5}$ p	17. I. 08 V R idem L mit Corr. $\frac{5}{7}$ mit Corr. N ₁ m 9. VI. 08 V idem T L gut

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
53	? M	28. XII. 06 Colobom irid. artific. ou Glaukom fere absol. os Glaukom subchron. od	V R — 4.5 () Cyl — 2.5 Axe $100^0 \frac{5}{7}$ p N ₁ L — 2.0 $\frac{1}{70}$ (unsicher) N Θ Finger vor dem Auge. Gesichtsfeld: nur noch temporal ein kleiner exzentrischer Fleck für blau und rot
54	58 M	10. XII. 08 Glaukom subchron. ou	V R $\frac{5}{7}$ p + 1.0 $\frac{5}{5}$ + 3.0 N ₁ L $\frac{5}{25}$ + 1.0 $\frac{5}{20}$ N Θ
55	71 W	23. XI. 10 Glaukom subchron. od Striae lent. ou	V R Handbewegungen vor dem Auge L $\frac{5}{15}$ sc + 3.0 N ₁
56	74 M	22. XI. 10 Glaukom subchron. ou Colobom irid. artific. } od Aphakie	R Handbewegungen vor d. Auge, keine Farben V L Θ
57	67 W	31. X. 06 Glaukom acut. od Hyperop. Presbyop. os	V R Finger 15 cm sc Farben + L $\frac{5}{20}$ + 2.0 $\frac{5}{5}$ p + 5.0 N ₁
58	73 M	26. VI. 06 Glaukom subchron. ou Hyperop. Presbyop. ou	V R $\frac{5}{85}$ + 2.0 $\frac{5}{15}$ + 5.0 N ₅ L $\frac{5}{10}$ p + 2.0 $\frac{5}{10}$ p + 5.0 N ₁

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
4. I. 07 Klerotomie os	11. I. 07 V idem Gesichtsfeld bei trüber Beleuchtung bedeutend weiter	27. VII. 07 V idem Gesichtsfeld nicht enger 16. VII. 09 V idem das Gesichtsfeld bleibt gleich 1. III. 13 V idem Gesichtsfeld: rot hat sich noch etwas erweitert, blau bleibt gleich.
2. XII. 08 Klerotomie ou	21. XII. 08 V $R \frac{5}{10} + 1.5 \frac{5}{7} + 3.0 N_1$ L 2.0 () Cyl — 3.5 Axe $100^\circ \frac{2}{25} p$	Juni 1909 R $\frac{5}{7} sp + 1.5 ()$ Cyl. — 2.0 V Axe $105^\circ \frac{5}{5}$ L Cyl + 3.0 Axe 100° Finger 1 m Januar 1910 V R mit Corr. $\frac{5}{15} p$ L Finger 20 cm Diagn.: Opticus Atrophia. os März 1912 V R mit Corr. $\frac{5}{7} sc N_1$ L mit Corr. $\frac{2}{25}$ Oktober 1912 V $\begin{matrix} R \\ L \end{matrix}$ idem
4. XI. 10 Klerotom. od Iris nicht eingelegt	12. XII. 10 V R Finger vor dem Auge L idem	Februar 1912 acut. Glaukomanfall od
3. XI. 10 Klerotomie os	Ist von einem Ausgang nicht zurück- gekehrt	
1. XI. 06 Klerotomie od	19. XI. 06 V $R \frac{5}{20} + 1.0 \frac{5}{15} + 4.0 N_2$ L idem T R immer gut	
7. VI. 06 Klerotomie od	V $\begin{matrix} R \\ L \end{matrix}$ } idem	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
59	71 W	15. IV. 10 Glaukom absolut. od Colobom irid. artef. od Glaukom chron. os	V R Θ L $\frac{5}{85} + 1.0 \frac{5}{10} + 5.0 N_3$
60	41 W	1. IV. 08 Glaukom chron. ou Colobom iridis artef. od	V R mit Corr. $\frac{5}{20} N_3$ L $\frac{5}{15} p sc + 1.5 N_4 TL + 1.5$
61	58 W	16. IV. 06 Glaukom chron. ou Conjunktiv follicul. chron. ou	V R $\frac{5}{15} + 0.75 \frac{5}{5} + 3.75 N_1$ L $\frac{5}{10} p + 0.75 \frac{5}{5} + 3.75 N_1$
62	66 M	13. XII. 11 Glaukom absol. os Catarakt secund. } od Colobom irid. artef. } Glaukom subchron. }	V R mit seiner Corr. $\frac{5}{15} p N \Theta$ L Θ
63	68 M	30. VIII. 09 Glaukom chron. ou Fast Totalexcauation R	V R $\frac{5}{50} sc N \Theta$ L $\frac{5}{20} p + 2.0 \frac{5}{5} p + 5.5 N_1$ Dezember 1911 V R Finger 1 m L $\frac{5}{50} + 1.0 () gl. 3.0 Axe 75^\circ \frac{5}{85} + 1.0$ + $165^\circ N_7$
64	71 M	27. XI. 08 Glaukom subchron. od	V R + $1.75 \frac{5}{7} + 2.25 N_1$ L $\frac{5}{7} p + 3.0 \frac{5}{4} p N_1$

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
15. IV. 10 Keratom. os wird eine automatische Catarakt gesetzt	Hat starke Drucksteigerung zur Folge. Schlingenextraktion des Kerns, der von der Schlinge halbiert wird. Es kommt Glaskörper	20. VII. 10. T gut, Farben-Proj. obwohl im Pupillengebiet kleine Lücke, kein Einblick wegen Glaskörperhämmorrhagien
3. IV. 08 Sklerot. os Iris am fol- genden Tag wieder reponiert	16. IV. 08 R idem V L $\frac{5}{25}$ p Cyl + 2.5 Axe $165^{\circ} \frac{5}{15}$ + 1.5 () N ₃ m	26. VII. 09 R Cyl — 3.5 Axe $90^{\circ} \frac{5}{15}$ p + 1.75 N ₄ L Cyl — 3.5 () $60^{\circ} \frac{5}{15}$ p Mai 1910
3. XI. Sklerotom. os	13. XI V R idem L $\frac{5}{35}$ Cyl + 2.5 Axe $165^{\circ} \frac{5}{15}$ p + 1.5 N ₃	V R $\frac{5}{20}$ Cyl — 3.5 Axe $90^{\circ} \frac{5}{20}$ L $\frac{5}{35}$ Cyl — 3.5 Axe 60° $\frac{5}{15}$ p T gut
27. IV. 06 Klerotomie os	22. V. 06 V R $\frac{5}{15}$ Cyl — 2.5 Axe $130^{\circ} \frac{5}{7}$ L $\frac{5}{20}$ + 1.5 () Cyl — 2.5 Axe $65^{\circ} \frac{5}{5}$ p	18. VI. 06 R $\frac{5}{50}$ neuritis optica, rel. zentrales Skotom V L + 2.5 Cyl — 2.0 Axe $65^{\circ} \frac{5}{7}$ + 5.0 N ₁ T beiderseits gut
1. V. 06 Klerotomie od		
4. XII. 11 Discissio et Klerotom. od Einlagerung auß wegen Glaskörper- prolaps unterbleiben	28. XII. 11 Hat 38° Fieber, Rheuma im linken Knie, ins Krankenhaus verlegt, nicht wieder er- schienen	6. IV. 13 V R mit seiner Corr. $\frac{2}{35}$ L Θ alle Farben Kein Iris prolaps Diagnose: Glaukom chron. od
1. VIII 09 Klerotomie ou	10. IX. 09 V R Finger 2 m L $\frac{5}{20}$ p + 1.0 Cyl — 5.0 Axe $75^{\circ} \frac{5}{10}$ p + 1.0 Cyl + 5.0 Axe 165° N ₁	
Klerotomie os	V R idem L + 1.5 () Cyl — 5.0 Axe $75^{\circ} \frac{5}{15}$ p T beiderseits gut	
8. XI. 08 Klerotomie od	10. XII. 08 V R + 1.0 Cyl — 1.75 Axe $140^{\circ} \frac{5}{7}$ p L idem	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
65	34 M	5. II. 06 Conus myop. nach unten Macul. corn. } ou Myop. } Astigm. myop. od Synechien post. ou Praecipitate auf der vorderen Linsenkapsel ou Excavatio total. os Glaukom chron. ou	V R Finger 2m — 8.0 () Cyl — 3.0 Axe 90° $\frac{5}{15}$ N ₁ L Hell u. Dunkel T R + 1.0, L + 3.0
66	62 M	13. VI. 10 Glaukom acut. od	V R Finger vor d. Auge sc keine Farben L — 11.0 $\frac{5}{5}$ p N ₁
67	65 W	9. VIII. 06 Macul. corneae ou Glaukom fere absol. od Glaukom subchron. os Strabism. divergens od	V R Hell u. Dunkel, Farben — L Finger vor d. Augen, Farben + T R + 2, L + 1
68	70 W	12. V. 09 Glaukom chron. od Glaukom absol. os	V R $\frac{5}{55}$ + 4.5 $\frac{5}{10}$ sp + 7.0 N ₁ m L Finger $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{2}$ m
69	63 M	3. V. 09 Glaukom chron. ou	V R $\frac{5}{20}$ + 2.0 $\frac{5}{7}$ sp. + 4.5 N ₁ m L $\frac{5}{85}$ + 1.5 $\frac{5}{10}$ p + 4.5 N ₃ m Gesichtsfeld: R nach oben und nasal sehr eng L nasal sehr eng

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
8. II. 06 Sklerotomie os	7. III. 06 V R mit Corr. $\frac{5}{20}$ ohne N_1 L etwas besser T beiderseits gut	16. IV. 06 R — 6.0 () Cyl — 4.5 Axe V $130^\circ \frac{5}{15}$ p N_1 ohne Glas L idem T gut ou
17. II. 06 Sklerotomie od		
14. VI. 10 Sklerotomie od	14. VII. 10 Kommt mit iritischer Reizung, Synech. post, Fibrinbeschlagen auf der hintern Cornea wieder V R wegen Lichtscheu nicht zu machen L idem T R nicht erhöht Nach Ablauf der Entzündung V R — 6.0 $\frac{5}{10}$ p	
14. VIII. 06 Sklerotomie ou	23. VIII. 06 V R Finger vor d. Auge L Finger 1 m T gut beiderseits.	März 1907 Status idem T gut beiderseits.
13. V. 09 Sklerotom. os 17. V. 09 Sklerotom. od	1. VI. 09 V R $\frac{5}{35}$ + 4.5 $\frac{5}{10}$ p + 7.0 N_1 L Finger $\frac{3}{4}$ m	Juli 1911 V R + 6.0 $\frac{5}{10}$ p + 8.5 N_1 L Finger $\frac{1}{2}$ m sc T nicht erhöht
4. V. 09 Sklerotomie od 7. V. 09 Sklerotomie os L und R liegt am folgenden Tag fast keine Iris in der Wunde	18. V. 09 V R $\frac{5}{20}$ + 6.75 () Cyl + 2.0 Axe $20^\circ \frac{5}{10}$ + 4.0 N_1 L $\frac{5}{25}$ sp + 0.5 () Cyl + 2.0 Axe $10^\circ \frac{5}{25}$ + 4.0 N_4 Keine Iriseinheilung	November 1909 R $\frac{5}{35}$ + 2.6 $\frac{5}{10}$ p + 6.0 V N_2 m L + 1.5 () Cyl + 6.75 Axe $0^\circ \frac{5}{25}$ p N_7 Gesichtsfeld kleiner wie oben Juni 1912 R $\frac{5}{35}$ + 2.0 $\frac{5}{20}$ p + 8.0 V N_7 m L + 1.5 () Cyl + 0.75 Axe $0^\circ \frac{1}{20}$ p $N \ominus$ Gesichtsfeld beiderseits nahezu punktförmig T beiderseits erhöht

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
70	59 M	27. IV. 11 Glaukom chron. os Catarakt incip. ou	V R $\frac{5}{25}$ + 2.5 $\frac{5}{5}$ + 5.5 N ₁ Zahlen L Handbewegungen vor dem Auge Farben +
71	64 M	18. I. 06 Colobom. irid. artef. } od Catarakt secund } Glaukom chron. } Catarakta nigra os	V R + 4.0 Cyl + 5.0 Axe 15° $\frac{1}{15}$ L Handbewegungen vor dem Auge, blau nicht erkannt TR + 2
72	63 W	9. XII. 04 Atrophia bulbi od Leukom corneae adhaerens os Colobom. irid. artef. } os Catar. secund } Glaukom. chron.	V R Ø L Handbewegungen vor dem Auge, Farben + Proj. +
73	75 W	16. II. 06 Aphakie Coloboni. irid. artef. } ou Catar. secund } Glaukom chron. od	V R Finger 30 cm sc L mit Corr. $\frac{5}{7}$ N ₁ R sehr enge Vorderkammer R T + 1 bis + 2
74	53 W	4. XI. 07 Macul. corn. } ou Glaukom subacut }	V R $\frac{5}{7}$ p + 1.5 $\frac{5}{7}$ p + 3.5 N ₁ L $\frac{5}{10}$ + 1.0 $\frac{5}{7}$ + 3.5 N ₁ Gesichtsfeld: R normal L nasal bis hart ans Zentrum eingeengt
75	58 $\frac{1}{2}$ M	23. II. 10 Glaukom acut od 22. VII. 10 Glaukom acut os	V R non faciendum L $\frac{5}{35}$ — 2.6 $\frac{5}{4}$ p N ₁ 22. VII. 10 V R wie 8. III. L non faciendum

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
27. IV. 11 Sklerotomie os	31. XII. 11 V idem	23. IV. 13 V L idem T L gut
1. II. 06 Sklerotomie od	8. II. 06 V R + 4.0 Cyl + 5.0 Axe $15^{\circ} \frac{1}{50}$ L idem T R gut	
10. XII. 04 Sklerotom. os 20. XII. 04 Sklerotom. od	10. I. 05 V idem T L normal	4. XI. 05 V L hell und dunkel Iridektomie os 12. III. 09 V L Handbewegungen Farben + Proj. +
17. II. 06 Sklerotom. od Discissio od Glaskörper- verlust	3. III. 06 V idem T R gut	
5. XI. 07 Sklerotomie os 11. XI. 07 Sklerotomie od	9. I. 08 V idem Gesichtsfeld: R normal L nasal weiter, besonders blau	2. VI. 08 V R $\frac{5}{10}p + 1.6 \frac{5}{7}p + 3.5 N_1$ L $\frac{5}{15}p + 1.0 \frac{5}{7}p + 3.5 N_1$ Januar 1909 R $\frac{5}{10} + 0.5 \frac{5}{10}$ stenop. V Loch $\frac{5}{7}p + 2.5 N_1$ L $\frac{5}{7} + 0.5 \frac{5}{7} + 2.5 N_1$ Juni 1909 Status idem Februar 1911 V R + $0.75 \frac{5}{10}p$ L + $0.75 \frac{5}{10}$ mit sten. Loch $\frac{5}{7}$ April 1912 V R $\frac{5}{10}p + 0.75 \frac{5}{10} + 3.0 N_1$ L $\frac{5}{10}p + 0.75 \frac{5}{7}p + 3.0 N_1$
24. II. 10 Sklerotomie od 23. VII. 10 Sklerotomie os	8. III. 10 V R $\frac{5}{25}p + 2.25 \frac{5}{5}p N_1$ L idem 30. VII. 10 V R — $2.5 \frac{5}{5}p N_1$ L — $2.0 () Cyl - 0.5 Axe 90^{\circ} \frac{5}{4}p N_1$	März 1913 V idem T beiderseits gut

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
76	56 M	3. V. 06 Glaukom acut auf Basis eines absol. Synech. posterior } od	V R Θ L $\frac{5}{7}$ sc + 2.5 N ₁
77	71 W	9. XII. 11 Glaukom acut od et os	V R Handbewegungen vor dem Auge L non faciendum est.
78	47 W	13. X. 08 Glaukom chron. od 12. I. 09 Glaukom subchron. od	V R $\frac{5}{20}$ + 2.0 $\frac{5}{7}$ p + 3.5 N ₂ m L $\frac{5}{15}$ p + 1.75 $\frac{5}{5}$ p + 3.5 N ₁ 12. I. 09 V R $\frac{5}{85}$ + 1.0 () Cyl + 1.0 Axe 0° $\frac{5}{15}$ N ₂
79	73 M	25. VIII. 06 Glaukom absol. od Glaukom chron. os Catarakt complic. ou 12. XII. 07 Catarakt immatur. os	V R hell und dunkel, Farben — Proj. — L $\frac{5}{7}$ p + 0.75 $\frac{5}{5}$ p + 4.0 N ₁ V R idem L mit Corr. $\frac{5}{20}$
80	49 W	16. II. 09 Glaukom subacut od Glaukom subchron. os	V R $\frac{5}{4}$ p sc + 1.0 N ₁ L $\frac{5}{4}$ p sc + 1.0 N ₁
81	57 M	31. V. 12 Glaukom subchron. od	V R $\frac{5}{25}$ p sc N Θ L $\frac{5}{7}$ p — 0.5 $\frac{5}{4}$ p + 2.5 N ₁
82	22 M	14. IV. 09 Subluxatio lent. Irisriss nach oben Status glaukom. mit irit.- cyklitischer Reizung } os Sanguis in camera anter)	V R $\frac{5}{4}$ p sc N ₁ L non faciendum wegen dolores 9. II. 10 V L $\frac{5}{50}$ — 3.0 $\frac{5}{20}$ p N ₄ sm

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
15. V. 06 Sklerotomie od	Bekommt alle paar Tage Haemorrhagie in die Vorderkammer, darum 15. VI. Exen- teratio bulbi R	
10. XII. 11 Sklerotom. od 17. XII. 11 Sklerotom. os	21. XII. 11 V R $\frac{5}{35}$ sc N Θ L $\frac{5}{20}$ p sc N Θ T beiderseits gut	
15. X. 08 I. Sklerot. od am nächsten Tag keine Iris- einlagerung 13. I. 09 II. Sklerot. od	22. X. 08 R T leicht erhöht R $\frac{5}{20} + 1.0$ () Cyl $+ 1.0$ Axe $0^{\circ} \frac{5}{10}$ V $+ 2.0$ N ₂ L idem V R $\frac{5}{35}$ Cyl $+ 4.0$ Axe $0^{\circ} \frac{5}{10}$ p	
27. VIII. 06 Sklerotom. os 29. VIII. 06 Sklerotom. od 13. XII. 07 Extraktio lent os	7. IX. 06 V R idem L $\frac{5}{25} + 6.75$ () Cyl $- 3.5$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{7}$ $+ 4.0$ N ₁ viel Secundaria L	28. XI. 09 Discissio os nachher V R idem L mit Corr. $\frac{5}{20}$ T gut
17. II. 09 Sklerotom. od 22. II. 09 Sklerotom os	9. III. 09 V R $\frac{5}{5}$ p sc $+ 1.25$ N ₁ L $\frac{5}{7}$ Cyl $+ 0.75$ Axe $155^{\circ} \frac{5}{5}$ p $+ 1.25$ N ₁	31. I. 10 V R $\frac{5}{5}$ p sc $+ 1.25$ N ₁ L $\frac{5}{5}$ p sc $+ 1.25$ N ₁ 18. III. 10 V idem
31. V. 12 Sklerotom. od	10. VI. V R $\frac{5}{35}$ sc Bulbus weich L idem	
20. IV. 09 I. Sklerotom. os 10. II. 10 II. Sklerot. os	9. V. L Glaskörpertrübungen T etwas erhöht V R idem L $- 3.5 \frac{5}{20}$ p 21. VI. 09 V L $- 3.0 \frac{5}{20}$ p N ₄ 19. II. 10 V L $\frac{5}{50} - 3.0 \frac{5}{20}$ p N ₄ m	März 1910 Ablatio retin. os

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
83	49 M	18. XI. 11 Glaukom acut Opacitat corp. vitr. } od Corpus alien. in bulb. d (vor 11 Jahren ist ihm Kapselsplitter ins R Auge)	V R Finger vor dem Auge Farben + L $\frac{5}{5}$ + 0.75 $\frac{5}{4}$ p N ₁
84	47 M	29. VIII. 04 Synech post. ou Glaukom. chron. od Glaukom subacut os	V R $\frac{5}{15}$ + 1.5 $\frac{5}{5}$ + 2.5 N ₁ L $\frac{5}{10}$ p sc + 2.5 N ₁
85	44 M	12. XII. 08 Glaukom subchron. ou	V R $\frac{5}{7}$ sc + 1.0 N ₁ sm L $\frac{5}{35}$ p N Θ
86	66 W	14. VII. 11 Glaukom subchron. ou	V R rot und gelb erkannt L Farben unten erkannt Finger $\frac{1}{3}$ m
87	55 W	15. X. 08 Opacitat. corp. Catarakt incip. 100 Glaukom subchron. ou	V R $\frac{0.5}{7}$ sc } N Θ T + 2.0 L $\frac{5}{20}$ sp } Gesichtsfeld: R nur ein kleines paracentrales Rotfeld L eng bes. nasal, blau enger als rot

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
19. XI. 11 I. Sklerot. od keine Ein- lagerung 4. XII. 11 II. Sklerot. od	15. XII. 11 V R $\frac{2}{35}$ Corpus-Trübung hellt sich auf L idem	11. I. 12 V R $\frac{2}{35}$ sc T gut
Am 2. IX. 04 wird (wegen der Synech) Iridektom vorgenommen, dabei Kapselverletzung, darauf Ex- cochleation der Linsenmassen wegen + T: 29. XII. 04 I. Sklerotomie od, darnach T noch + 27. I. 05 Discissio od 1. II. 05 II. Sklerotomie od, darnach T + 3.0 8. IV. 05 III. Sklerotomie od von da an keine Schmerzen mehr 20. IV. 05 V L Proj. unsicher Farben —		26. V. 05 Exenteratio bulb. L wegen Glaukom. akut. V L idem
13. XII. 08 Sklerotomie ou	31. XII. 08 V R $6 \frac{5}{35} - 3.6 \subset \text{Cyl} + 4.0 \text{ Axe } 170^\circ$ $\frac{5}{7} \text{ p} + 6.0 \text{ N}_1 \text{ m}$ L $\frac{5}{20}$	November 1909 Cyklitis mit partiell. Seclusio Pup. od. Nach Abheilen der- selben und opt. Iridektomie V R $\frac{1}{40}$ sc N $\ominus$ L $\frac{2}{10}$ p sc
17. VII. 11 Sklerotomie od 22. VII. 11 Sklerotomie os	31. VII. 11 V R $\frac{0.5 - 0.3}{25}$ sp } + 3.0 idem L $\frac{0.3}{35}$ p }	Mai 1912 V R in 25 cm die $\frac{5}{4}$ Reihe mit + 2 L in 20 cm die $\frac{5}{55}$ Reihe m Juni 1913 V R $\frac{0.2}{5}$ T beiderseits nicht L $\frac{0.2}{10}$ erhöht
17. X. 08 Sklerotomie ou	18. XI. 08 V R Finger in 3 m L Finger in 4 m Juli 1909: Catarakt immatur ou V R Handbewegungen Farben + L Finger 3 m Extraktio leut od hernach V R Proj. nur nach aussen L idem T gut Gesichtsfeld: R etwas blau u. rot temporal L enger, aber blau weiter als rot	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
88	70 W	5. II. 06 Chorioidit central ou Glaukom chron. ou	V R $\frac{5}{25}$ p sc + 5.0 N ₇ m L $\frac{5}{35}$ — 1.0 $\frac{5}{20}$ p + 4.0 N ₄
89	63 W	11. II. 12 Glaukom acut. od	V non faciend propter dolor. R Finger nicht erkannt
90	31 M	7. I. 09 Iridocyclitis mit hinteren } Synech. } od Secundär Glaukom } war Tentam. suicidii, Projekt. steckt im Cerebrum	V R Finger 1 m, rot und grün sicher L $\frac{5}{5}$ sc N ₁
91	73 W	31. VII. 06 Colobom irid. artef. } Synech. post. } od Catarakt. immatur } Glaukom chron. } Macul. corn. } Catarakt. incip. } os Glaukom subchron. }	V R Finger 3 m sc Farben + L $\frac{5}{50}$ + 4.0 $\frac{5}{35}$ + 7.0 N ₅
92	76 W	2. II. 08 Glaukom chron. ou	V R $\frac{5}{7}$ p + 0.5 $\frac{5}{5}$ p + 3.0 N ₁ L $\frac{5}{7}$ p + 0.5 $\frac{5}{5}$ p + 3.0 N ₁
93	66 M	3. I. 06 Glaukom subchron. } Colobom irid. artef. } ou Myopie } Astigm. myop. }	V R $\frac{5}{35}$ — 2.0 $\frac{5}{20}$ p N Θ L $\frac{5}{25}$ sp — 1.5 () Cyl — 1.25 Axe 80° $\frac{5}{5}$ p + 1.5 + 1.25 Axe 170° N ₁
94	56 W	7. II. 07 Glaukom subacut od Glaukom acut os	V R $\frac{5}{10}$ p + 1.5 $\frac{5}{5}$ + 3.0 N ₁ L $\frac{5}{35}$ sp sc N Θ TR + 3, L + 2

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
10. II. 06 Sklerotom. od	7. III. 06 R $\frac{5}{20}$ p Cyl — 1.5 Axe $145^{\circ} \frac{5}{15}$ sp + 2.0 + 1.5 Axe $55^{\circ} N_1$	
16. II. 06 Sklerotom. os	V L $\frac{5}{20}$ Cyl — 2.0 Axe $90^{\circ} \frac{5}{20}$ + 2.0 c Cyl + 2.0 Axe $0^{\circ} N_1$	
13. II. 12 Sklerotomie od	7. III. 12 V R $\frac{5}{15}$ p sc + 5.0 N_3 m L $\frac{5}{5}$ p sc + 3.0 N_1	
8. I. 09 Sklerotomie od	effugit	
12. IX. 06 Sklerotomie os	13. X. 06 V idem	5. I. 07 V idem Mai 1907 Catarakt. immatur. } os Macul. corneae } V R Finger 2 m L + 4.0 $\frac{1}{35}$ N Θ T L andauernd gut.
3. II. 08 Sklerotomie ou	20. II. 08 R $\frac{5}{7}$ — 0.5 c Cyl + 2.0 Axe $10^{\circ} \frac{5}{5}$ p + 2.5 N_1 V L $\frac{5}{7}$ — 0.5 c Cyl + 2.0 Axe $0^{\circ} \frac{5}{5}$ + 2.5 N_1	April 08 V idem } T beider- Oktober 08 V idem } seits an- Januar 08 V idem } dauernd gut
4. I. 06 Sklerotomie od	24. I. 06 V R — 2.0 c Cyl — 1.0 Axe $150^{\circ} \frac{3}{20}$ p L idem	August 1907 V R Handbeweg. v. d. Auge L — 1.5 $\frac{5}{35}$ T R nicht erhöht L schon
9. II. 07 Sklerotom. os 14. II. 07 Sklerotom. od beiders. bleibt d. Iriseinlage- rung nicht bestehen 20. III. 07 Sklerotom. ou		20. X. 09. R $\frac{5}{15}$ + 2.0 c Cyl — 3.0 V Axe $115^{\circ} \frac{5}{7}$ N_1 L $\frac{5}{7}$ + 0.5 $\frac{5}{7}$ + 2.5 N_1

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
95	55 W	15. III. 09 Glaukom chron. od Glaukom absol. os Beschlagreste auf der Vorder- kapsel beiderseits	V R $\frac{3}{25}$ sc L Hell und Dunkel TR + 2.0, L + 3.0
96	39 W	6. V. 10. Secundär Glaukom Strabism. diverg. secund } od	V R Handbewegung vor d. Auge Proj. + Farben + L + 2.5 $\frac{5}{5}$ N ₁
97	63 M	9. VIII. 04 Glaukom secund Seclusio et oclusio pupill. } os	V R $\frac{5}{5}$ p + 1.0 $\frac{5}{5}$ + 3.0 N ₁ L vielleicht etwas hell und dunkel
98	69 W	15. XI. 08 Glaukom absol. Colobom iridis artef. } od Catar. complic. Strabismus diverg. sec. } Glaukom chron. Colobom irid. artef. } os Synech. poster Beschlüge auf der hinteren Cornea	V R Θ L + 3.5 $\frac{5}{15}$ + 6.5 N ₁ 21. XII. 08 V L + 3.5 $\subset$ Cyl + 1.0 Axe 0 $\frac{5}{35}$ + 7.0 N Θ
99	66 W	20. V. 10. Glaukom acut od	V R Finger 1 m sc N Θ L $\frac{5}{7}$ + 0.75 $\frac{5}{5}$ + 3.0 N ₁
100	50 W	5. IV. 08 Glaukom chron. ou	V R + 4.5 $\frac{5}{5}$ p + 7.0 N ₇ m L + 3.0 $\frac{5}{5}$ + 4.0 N ₁
101	70 M	12. II. 11 Glaukom absol. os Glaukom chron. od Keratitis bullosa os	V R Finger 3 m sc N Θ L Θ
102	69 M	24. I. 06 Macul cornea Glaukom chron. } od Colobom irid. artef. ou Glaukom acut os	V R $\frac{5}{15}$ p Cyl + 2.5 Axe 0 $\frac{5}{10}$ p dazu + 3.0 N ₂ L $\frac{5}{15}$ — 1.0 () Cyl — 1.5 Axe 90° $\frac{5}{10}$ + 1.0 $\subset$ Cyl + 1.5 Axe 0 N ₁

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
16. III. 09 Sklerotomie od	6. IV. 09 V R $\frac{3}{50}$ Cyl — 4.5 Axe $105^{\circ} \frac{3}{35}$ L idem	23. VI. 09 V idem T gut
7. V. 10 Sklerotomie od	20. V. 10 V idem T R gut	
11. VIII. 04 Sklerotomie os	20. VIII. 04 V R idem L keine Schmerzen mehr, Tension gut	
17. XI. 08 I. Sklerotomie os Iris reponiert sich	20. XI. 08 V L + 3.5 Cyl + 1.0 Axe $0^{\circ} \frac{5}{25}$ p + 6.5 N ₃	
23. XII. 08 II Sklerotom. os	3. I. 09 V L + 3.5 Cyl + 1.0 Axe $0^{\circ} \frac{5}{50}$ T gut	5. II. 13. Catarakt incipiens V L mit Corr. $\frac{2}{25}$ N ₆ T gut
21. V. 10 Sklerotomie od	Ist in ambulator. Behandlung entlassen worden, aber nicht wieder erschienen	
6. IV. 08 Sklerotomie ou	17. IV. 08 V R + 4.0 $\frac{5}{15}$ p + 7.0 N ₇ L + 3.0 Cyl + 1.5 Axe $0^{\circ} \frac{5}{5}$ p + 3.5 N ₁ T beiderseits gut	Mai 1909 V R + 4.5 $\frac{5}{25}$ + 7.5 N ₂ L + 1.5 Cyl + 1.5 Axe $0^{\circ} \frac{5}{5}$ p April 1913 V R + 4.5 $\frac{5}{20}$ p + 8.0 N ₃ T gut L + 3.5 $\frac{5}{7}$ + 4.5 N ₁ T gut
13. II. 11 Sklerotomie od	26. II. 11 V R $\frac{3}{35}$ sc L Θ	
30. I. 06 Sklerotomie os	15. II. 06 V R + 2.0 () Cyl — 2.5 Axe $90^{\circ} \frac{5}{10}$ p + 3.5 Cyl + 2.5 Axe 0° N ₁ L Cyl — 3.5 Axe $60^{\circ} \frac{5}{10}$ p + 3.5 () 150° N ₁	Mai 1906 R $\frac{5}{20}$ p frühere Corr. $\frac{5}{7}$ sp N ₁ V L Cyl — 2.0 Axe $70^{\circ} \frac{5}{7}$ + 2.0 Cyl + 2.0 Axe 160° N ₁

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
103	64 M	26. V. 08 Glaukom chron. os Glaukom fere peract. od	V R Handbeweg. in $\frac{1}{2}$ Farben + Proj. + L $\frac{5}{5}$ p sc + 3.0 N ₁
104	56 M	19. VII. 06 Status glaucomat. ou Hyperop. Presbyop.	V R $\frac{5}{25}$ + 1.0 $\frac{5}{15}$ p + 3.0 N ₁ L $\frac{5}{4}$ p + 0.5 $\frac{5}{4}$ p + 2.0 N ₁ Gesichtsfeld: beiderseits etwas eng, besonders nasal, bei heller Beleuchtung
105	81 M	7. II. 06 Glaukom chron. ou Striae lent os	V R Handbeweg. vor d. Auge, rot und blau erkannt L $\frac{5}{25}$ p + 2.0 $\frac{5}{10}$ sp + 6.0 N ₁
106	52 W	16. XII. 06 Glaukom subacut od Myop. und myop. Astigma- tismus od neuritische Opticusatrophie os	V R $\frac{5}{35}$ — 2.5 () Cyl — 1.0 Axe 90° $\frac{5}{5}$ p L $\emptyset$
107	63 W	3. II. 09 Glaukom subacut os Macul. com. } Astigm. irregular } od	V R $\frac{5}{7}$ p + 0.5 $\frac{5}{58}$ p + 1.25 N ₁ L $\frac{5}{5}$ p + 0.5 $\frac{5}{5}$ p + 1.25 N ₁
108	85 W	6. IX. 06 Glaukom absol. os Glaukom chron. od Catar. incip. od Acuter Glaukomanfall os	V R $\frac{5}{50}$ + 2.0 $\frac{5}{35}$ + 5.0 N ₂ L $\emptyset$

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
27. V. 08 Sklerotomie ou	24. VI. 08 V R idem L $+ 1.0 ()$ Cyl $- 3.0$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{7}$ p $+ 2.5 () + 3.0$ Axe $0^{\circ} N_1$	
23. VII. 06 Sklerotomie od	20. VIII. 06 V R $- 1.0 ()$ Cyl $+ 2.5$ Axe $5^{\circ} \frac{5}{10}$ p L $- \frac{5}{15}$ p $- 0.5 \frac{5}{7}$ p	22. XII. 06 V R $\frac{5}{7}$ Cyl $- 0.75$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{5}$ p L $\frac{5}{10}$ Cyl $- 0.75$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{5}$ p
21. VIII. 06 Skleretomie os	30. VIII. 06 V R $1.0 ()$ Cyl $+ 1.5$ Axe $0^{\circ} \frac{5}{15}$ L $\frac{5}{15}$ Cyl $+ 3.5$ Axe $0^{\circ} \frac{5}{7}$ p	Gesichtsfeld: weiter und — da trübes Licht herrscht — normal zu nennen
10. II. 06 Sklerotom. od	3. III. 06 V R Finger 30 cm	Oktober 1907 V R idem
16. II. 06 Sklerotom. os	L $\frac{5}{15}$ p $+ 0.75 ()$ Cyl $+ 2.5$ Axe $0^{\circ} \frac{5}{10}$ p $+ 4.5 N_1$	L $\frac{5}{20} + 2.0 \frac{5}{15} + 6.0 N_1$
17. XII. 06 Sklerotomie od	21. XII. 06 V R $- 6.0$ Cyl $- 4.5$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{15}$ T gut	Januar 1907 V R $\frac{5}{15} - 1.0 ()$ Cyl $- 5.0$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{15}$ p Juni 1908 V R idem Januar 1909 V R $- 1.0 ()$ Cyl $- 4.0$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{10}$ p Januar 1910 V R idem Oktober 1912 V R $- 0.5 ()$ Cyl $- 4.0$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{7}$ p N_1 T R nicht erhöht
4. II. 09 Sklerotomie os	25. II. 09 V R $\frac{5}{7}$ p $+ 1.25 \frac{5}{7} + 2.5 N_1$ L $\frac{5}{7}$ p $+ 1.25 ()$ Cyl $- 2.0$ Axe $90^{\circ} \frac{5}{7}$ $+ 2.0 ()$ Cyl $+ 2.0$ Axe $0^{\circ} N_1$	April 1909 V L $\frac{5}{7}$ p Cyl $+ 1.0$ Axe $0^{\circ} \frac{5}{7}$ Dezember 1909 V L $\frac{5}{7}$ p sc $+ 1.5 N_1$ Dezember 1910 V R $\frac{5}{10} + 1.0 \frac{5}{7} + 3.0 N_1$ L $\frac{5}{7}$ sc $+ 2.0 N_1$ März 1911 bis Januar 1912 V idem
17. IX. 06 Sklerotomie os	30. IX. 06 V idem Anfall abgelaufen, keine Schmerzen mehr	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
109	64 M	2. VIII. 08 Glaukom sub. chron. os Leucom. corn. od (adhaerens) Maculae on Secundär Glaukom od	V R Finger 2 m L Finger 1½ m + 5.0 Finger 4 m T R + 2, L + 3
110	57 M	28. III. 04 Macul corneae Colobom irid. artef. } ou Aphakie Glaukom subchron. os	V N Cyl + 2.5 Axe 20° 5/20 p + 5.0 () Cyl N ₁ L + 1.0 C Cyl + 2.5 Axe 20° 5/20
111	68 W	20. VI. 11 Macul. corn. ou Glaukom chron. od Cataract. incip. ou	V R 5/15 p sc + 1.0 N ₁ m L 5/50 p sc + 4.0 N ₁ m
112	62 M	29. IX. 05 Glaukom subchron. ou 2. X. 08 Nicht glaukomatöse Opticus- atrophie ou	V R Cyl + 5.0 Axe 80° 5/15 p 4.0 N ₁ L + 1.0 () Cyl + 4.5 Axe 110° 5/15 + 4.5 N ₁ m Gesichtsfeld nasal beiderseits enger 3. I. 07 R Cyl + 4.0 Axe 70° 5/15 V dazu + 3.5 N ₂ sm L Cyl + 4.0 Axe 105° 5/10 p dazu + 3.5 N ₂ m T L etwas + R gut Gesichtsfeld beiderseits wieder sehr ver- engt, ziemlich konzentrisch bei trübem Licht
113	72 W	5. X. 08 Glaukom absol. os Glaukom subchron. od (Gl. malignum od)	V R 5/15 sc + 4.0 N ₁ L Handbewegungen

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
12. VIII. 08 Iridektomie od Sklerotomie os	20. VIII. 08 V R + 3.0 $\frac{1}{20}$ p L + 3.0 $\frac{1}{25}$ p	18. XI. 09 V R + 3.5 $\frac{1}{15}$ p L $\emptyset$ Diagnose: tabische Atrophie besonders links, T gut
12. IV. 04 Sklerotomie os	17. IV. 04 } T nicht erhöht 8. V. 04 } 24. V. 04 V R idem L + 1.0 $\subset$ Cyl + 3.5 Axe $20^{\circ} \frac{5}{25}$ + 5.0 N ₁	März 1905 V L + 1.0 $\subset$ Cyl + 2.5 Axe $20^{\circ} \frac{5}{35}$ + 5.0 N ₁ Februar 1906 V R idem L + 1 $\subset$ Cyl + 2.5 Axe $20^{\circ} \frac{4}{50}$ T nicht erhöht L
21. VI. 11 Sklerotomie od	27. VI. 11 V R — 2.0 $\frac{5}{20}$ p + 1.5 N ₃ m L idem	17. III. 13 V R — 2.0 $\frac{5}{20}$ p + 4.0 N ₃ mit stenop. Loch $\frac{5}{15}$ + 4.0 N ₁ u
1. X. 05 Sklerotom. od 7. X. 05 I. Sklerot. os links ohne Iriseinlage- rung am Tage darauf 8. I. 07 II. Sklerotom. os	31. X. 05 V R Cyl + 4.0 Axe $70^{\circ} \frac{5}{10}$ p dazu + 3.5 N ₁ L Cyl + 4.0 Axe $105^{\circ} \frac{5}{7}$ sp dazu + 3.5 N ₁ 24. I. 07 V R Cyl + 4.0 Axe $70^{\circ} \frac{5}{15}$ dazu + 3.5 N ₂ sm L Cyl + 4.0 Axe $120^{\circ} \frac{5}{10}$ dazu + 3.5 N ₂ Gesichtsfeld bei gutem Licht weiter beiderseits L.	März 1906 V idem nur N ₂ statt N ₁ Gesichtsfeld: R nasal oben eng, L grösser 2. VII. 06 Gesichtsfeld beiders. besser 2. X. 08 Beiderseitige Opticusatrophie als nichtglaukomatös erkannt, sondern als deszendierende Begleiterscheinung einer Par- alysis agitans T beiders. dauernd normal V R Cyl + 4.0 Axe $70^{\circ} \frac{5}{20}$ p L Cyl + 4.0 Axe $105^{\circ} \frac{5}{15}$ p Juni 1909 V R Cyl + 4.0 Axe $70^{\circ} \frac{5}{50}$ N $\emptyset$ L Cyl + 4.0 Axe $105^{\circ} \frac{5}{15}$ + 4.0 () N ₄ m Gesichtsfeld noch enger (konzentrisch) T beiders. gut
7. X. 08 I. Sklerotom. ou 19. X. 08 II. Sklerotom. ou	Tension geht nicht herunter, ist aber weniger als zuvor. 3. XI. 08 V R $\frac{3}{25}$ N $\emptyset$ L Handbewegungen vor dem Auge T beiderseits + 2.0	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
114	59 M	9. X. 07 Glaukom acut od Gemischter Astigmatism. } _{os} Presbyop	V R non faicend. wegen Schmerz — 0.5 Cyl + 1.0 Axe 0° $\frac{5}{4}$ + 2.6 N ₁ T R + 3.0
115	70 W	28. V. 07 Glaukom subacut od Cataract senil immatur ou	V R Finger 1 $\frac{1}{2}$ + 2.0 $\frac{2}{85}$ p L $\frac{5}{10}$ p sc + 4.0 N ₁ m
116	66 W	9. IX. 12 Glaukom fere absol. od (mit Schmerzen)	V R Finger 1 m L + 1.75 $\frac{5}{4}$ + 4.25 N ₁
117	72 M	20. II. 06 Glaukom subchron. ou Alte chorioid. Hämorrhag. os	V R $\frac{5}{7}$ p + 1 0 $\frac{5}{7}$ + 5.0 N ₁ L $\frac{5}{35}$ + 2.5 $\frac{5}{5}$ p + 5.5 N ₁ Gesichtsfeld: R mittelweit, L nasal eng, hart am Zentrum absol. Blau und rotSkotom.
118	52 W	6. XII. 10 Glaukom subacut os Glaukom chron. od	V R $\frac{5}{85}$ + 2.0 $\frac{5}{5}$ + 4.0 N ₁ L $\frac{5}{85}$ + 2.0 $\frac{5}{10}$ + 4.0 N ₃
119	39 M	23. X. 10 Glaukom subacut od Stadium podrom. Glaukom os	V R $\frac{5}{25}$ + 2.5 $\frac{5}{4}$ p + 3.0 N ₁ L $\frac{5}{20}$ + 2.75 $\frac{5}{5}$ p + 3.5 N ₁
120	68 W	6. XI. 09 Glaukom chron. ou	V R Finger 4 m + 5.5 $\frac{5}{7}$ p + 9.0 N ₁ L Finger 4 m + 4.5 $\frac{5}{15}$ + 8.0 N ₁ m

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
10. X. 08 Sklerotomie od		
Es erscheinen Linsenmassen in der Sklerotomiewunde, trotzdem die Linsenkapsel bei der Sklerotomie nicht verletzt wurde. Zwei Tage nachher hoher Druck. Der Linsenkern liegt im Prolaps, wird mit diesem aukauterisiert.		
7. XII. 08 V R hell und dunkel, keine Farben, keine Proj. + gut		
30. V. 07 Sklerotomie od	9. VI. 07 V R + 1.0 Cyl + 3.5 Axe 10° 2/85 p L idem	I. VII. 07 Cataraktextraktion od 20. VII. 07 V R + 9.0 Cyl + 6.0 Axe 0° 3/50 N Θ L idem T R gut 29. VII. 07 nach Discission R + 9.0 Cyl + 6.0 Axe 0° 3/50 N Θ T R gut
10. IX. 12 Sklerotomie od	21. IX. 12 V R 1/15 sc N Θ L idem	
22. II. 06 Skleretomie os	3. III. 06 V R idem L + 2.5 () Cyl — 4.5 Axe 75° 5/6 p + 5.5 N ₁ Gesichtsfeld: R idem, L besser, sowohl die nasale Einengung als das Skotom	
8. XII. 10 I. Sklerot. os Selbst-Repo- sition d. Iris- einlagerung 3. I. 11 Sklerotom. od 14. I. 11 II. Sklerot. os	19. XII. 10 V R idem L + 2.25 5/5 p + 5.5 N ₁ 13. I. 11 V R 5/35 + 2.0 5/7 + 5.0 N ₁ L 5/35 + 2.0 5/7 + 5.0 N ₁ 24. I. 11 V R idem L + 1.75 5/7 + 4.5 N ₁	10. VI. 13 V R 5/75 + 2.0 5/7 + 3.0 N ₁ L 5/35 + 2.0 5/7 p + 5.0 N ₁
21. X. 10 Sklerotom. od 29. X. 10 Sklerotom. os	5. XI. 10 V R 5/4 p + 1.0 5/4 + 2.0 N ₁ L 5/5 p + 1.25 5/5 + 2.25 N ₁	12. VII. 12 V ^R _L } idem September 1912 V idem T gut
9. XI. 09 Sklerotomie ou	23. XI. 09 V R + 5.5 5/15 + 9.0 N ₁ m L + 4.5 5/15 + 8.0 N ₁ m T beiderseits gut	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
121	67 W	18. VIII. 09 Glaukom chron. ou	V R $\frac{5}{35} + 1.0 \frac{5}{15} + 4.0 N_1 m$ L Handbewegungen sc Farben +
122	64 M	11. XI. 07 Glaukom subchron. od Prothese os	V R $\frac{5}{35} + 4.25 \frac{5}{5} p + 6.5 N_1$ Gesichtsfeld bei hellem Licht allgemein eng, nach oben fast bis zur Macula
123	12 W	3. II. 12 Infiziertes skrophulöses ulcus corn. od Glaukom absol. od Colobom irid. artef. od Macul corneae ou	V R $\emptyset$ L non faciendum Immerwährende Drucksteigerung os
124	62 M	3. X. 11 Glaukom subacut od	V R Finger $\frac{3}{4} m N \emptyset$ L $\frac{5}{7} + 1.25 \frac{5}{5} + 2.25 N_1$
125	56 W	20. XII. 07 Status glaucomat Iridektomia facta Abgelaufene Cyclitis Catar. complicata 13. VII. 09 Glaukom chron. os Cataract complicata od	V R $\emptyset$ L $+ 1.0 \frac{5}{10} + 4.0 N_1$ V R $\emptyset$ T R normal L $\frac{5}{10} + 1.0 \frac{5}{7} + 4.0 N_1$

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
19. VIII. 09 Sklerotom. ou links keine Iriseinlager. am nächsten Tag	6. IX. 09 V R Cyl + 2.5 Axe 170° $\frac{5}{10}$ p + 3.0 N ₁ L idem	Oktober 1910 V R mit Corr. $\frac{5}{10}$ sp N ₁ sm L Handbewegungen T R gut (vielleicht etwas +) L erhöht
12. XI. 07 Sklerotomie od	25. XI. 07 V R Finger 3 m Cyl + 8.0 Axe 0° $\frac{5}{35}$ Gesichtsfeld bei hellem Licht enger 14. XII. 07 V R $\frac{5}{20}$ p -- 2.0 $\odot$ Cyl + 6.0 Axe 20° $\frac{5}{7}$ p + 1.5 N ₁ Gesichtsfeld etwas grösser wie das letzte bei hellem Licht	Mai 1908 V R + 1.5 $\odot$ Cyl + 6.0 Axe 20° $\frac{5}{5}$ sp April 1909 V R mit obiger Corr. $\frac{5}{5}$ p N ₁ Dezember 1910 V R idem Gesichtsfeld weiter als bis- her, bei trübem Licht Juni 1911 V R idem Juni 1912 V R idem Gesichtsfeld nicht enger bei mässig trübem Licht
12. III. 12 Sklerotomie os	Keine Drucksteigerung mehr Später Perforation des Ulcus corn. mit neuem Irisprolaps, der, sich immer weiter ausdehnend, schliesslich platzt	24. VIII. 12 V L hell und dunkel T gut
4. X. 11 Sklerotomie od	21. X. 11 V idem T R gut	20. IV. 12 V R Finger 1 m sc L idem T gut 23. VII. 12 Iridocyclitis od V R Finger vor dem Auge L idem T R etwas -- nach abge- laufener Entzündung V R Finger $\frac{3}{4}$ m T gut
21. XII. 07 Sklerotomie od	30. XII. 07 T R normal	Januar 1911 V L + 1.0 $\odot$ Cyl + 1.0 Axe 0° $\frac{5}{7}$ T gut beiderseits September 1912 V L + 2.0 $\odot$ Cyl -- 0.5 Axe 0° $\frac{5}{7}$ p T normal R und L
22. VII. 09 Sklerotomie os	V R $\emptyset$ L $\frac{5}{20}$ + 1.0 $\odot$ Cyl + 0.5 Axe 0° $\frac{5}{5}$ p + 4.0 N ₁	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
126	71 M	22. III. 12 Glaukom absol. os Glaukom paene absol. od	V R $\frac{5}{35}$ — 1.0 $\frac{5}{25}$ p N Θ L hell und dunkel
127	55 W	8. VI. 06 Glaukom subchron. } ou Macul. corneae	V R Quantitative Lichtempfindung Farben — Proj. — L Finger 4 m + 1.5 $\frac{5}{50}$ N Θ mit stenopäisch. Loch $\frac{5}{25}$ mit stenopäisch. Loch + 3.0 N ₂ sm
128	45 W	9. II. 12 Glaukom acut os	V wegen Schmerzen nicht gemacht T L + 3
129	49 W	29. VIII. 06 Glaukom subchron. os	V R $\frac{5}{5}$ p sc + 1.5 N ₁ L $\frac{5}{16}$ sc + 1.5 N ₂ T L + 1
130	37 M	10. X. 11 Glaukom. inflammat. os Nach Thrombose des auf- steigenden Astes der Vena central. od	V R Θ L $\frac{5}{50}$ — 3.0 $\frac{5}{5}$ p N ₁
131	67 W	13. I. 08 Glaukom hämorrh. od Glaukom absolut os	V R Finger 2 m + 4.25 $\frac{5}{20}$ p N Θ L Amaurose T beiderseits + 3.0 Gesichtsfeld R rot weiter als blau, all- gemein eng
132	47 M	31. VIII. 04 Catarakt traumat. } Cyklitis } os Glaukom secund. } Corpus alien. in Bulbo? } Rost in lens }	V R $\frac{5}{4}$ partiell sc N ₁ L Handbewegung vor dem Auge un- sicher, Proj. + Farben + T L + 2.0
133	52 M	26. II. 05 Glaukom chron. od Glaukom absol. os	V R Finger 1 m sc Farben gut L nihil Gesichtsfeld R nur parazentrales tem- porales Feld für rot und blau bei trübem Licht

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
23. III. 12 Sklerotom. od 27. III. 12 Sklerotom. os	9. IV. 12. V R $\frac{5}{50}$ Cyl — 1.5 Axe $100^{\circ} \frac{5}{25}$ p N Θ L idem	23. V. 12 V R $\frac{2}{25}$ p sc N Θ L idem T beiderseits gut
15. VI. 06 Sklerotomie os	23. VI. 06 V L $\frac{5}{85}$ Cyl — 3.0 Axe $70^{\circ} \frac{5}{25}$ p + 3.5 N ₃ m	Januar 1909 V R idem L $\frac{5}{25}$ sc + 3.5 N ₅ T gut Februar 1910 V L $\frac{5}{25}$ sc + 3.5 N ₄ T gut
10. II. 12 Sklerotom. os	Ist in ambulatorie Behandlung ent- lassen worden und ist nicht mehr er- schienen	
30. VIII. 06 Sklerotomie os	2. X. 06 V R idem L + 2.0 $\subset$ Cyl — 5.5 Axe $65^{\circ} \frac{5}{7}$ Guter Prolaps L T L normal	
27. X. 11 Sklerotomie od	V R Θ L idem T R gut	
18. I. 08 Sklerotomie od	10. I. 08 TR + 2.0 21. I. 08 TR + 1.0 25. I. 08 TR + 0.5 2. II. 08 V R + 3.5 $\frac{5}{10}$ + 6.0 N ₂ m L Θ Gesichtsfeld: nasal noch etwas eng, sonst besser, blau weiter als rot T R normal	15. I. 12 V R mit corr. $\frac{5}{10}$ p N ₄ Gesichtsfeld: allgemein etwas eng, bes. nasal 28. V. 13 V R mit corr. $\frac{5}{25}$ p — $\frac{5}{20}$ p N ₆ T gut Gesichtsfeld gleich oben
5. IX. 04 Sklerotomie os Iridektomie wegen Corpusprolaps unterlassen Keine Einlagerung von Iris 28. IX. 04 Iridektomie os Operation muss unterbrochen werden wegen drohendem Corpusprolaps, Kapsel wird verletzt		November 1905 V L Handbeweg. Proj. nur temporal, keine Farben Juli 1912 V L Θ Opticusatrophie os T gut nicht glaukomatös
27. II. 05 Sklerotomie od	14. III. 05 Gesichtsfeld enger bei hellem Licht 16. III. 05 Gesichtsfeld enger bei hellem Licht V R idem T gut	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
134	77 W	20. II. 12 Glaukom chron. os	V $R \frac{5}{10} + 1.0 \frac{5}{7} + 4.5 N_1$ L $\frac{5}{5} p$ sc
135	57 W	16. III. 10 Status glaukom ou Multiple Hämorrhag. in der Retina od	V $R \frac{5}{20} p + 0.5 \frac{5}{20} p N \Theta$ L $\frac{5}{5} p + 0.5 \frac{5}{5} + 2.0 N_1$
136	49 M	23. II. 07 Glaukom absol. od Glaukom subacut os	V R Handbewegung sehr unsicher Farben Θ L $\frac{5}{15} p + 0.75 \frac{5}{7} sp + 1.5 N_1$
137	35 M	24. IX. 08 Sanguis in Vorderkammer Sanguis in Corpus Irisrisse Subluxatio lent. (Tennisball gegen das Auge geflogen) Glaukom acut od	V R Proj. + Handbewegungen L $\frac{5}{4} p$ sc N_1
138	77 W	13. III. 05 Atrophia bulbi od Glaukom chron. (absolut) Colobom iridis artef. Atrophia iridis Aphakie Synechiae poster Cicatrices corn. post oper. Opacitates corpor. Cyklitische Schwarte	V R Θ L hell und dunkel Proj. + rot und grün schwer erkannt

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
21. II. 12 Sklerotomie os	11. III. 12 V R idem L $\frac{5}{85} + 1.0 \frac{5}{85}$	
17. III. 10 Sklerotom. od 21. III. 10 Sklerotom. os	23. III. 10 Mortuus crt.	
1. III. 07 Sklerotomie os	11. III. 07 V R idem L $\frac{5}{15} p + 0.75 ()$ Cyl — 4.0 Axe 50° $\frac{5}{5} p + 0.75 ()$ Cyl + 4.0 Axe 140° N ₁ m	11. IX. 07 V R idem L $\frac{5}{7} p + 0.75 \frac{5}{6} p$ N ₁ Februar 1909 V L $\frac{5}{10} p + 1.0 \frac{5}{7} p$ N ₁ Juni 1911 V L $\frac{5}{15} + 0.75 \frac{5}{19} + 2.5$ N ₁ Totalexcauation des Opticus 14. V. 12 Iridocyclitis mit Fibrinbe- schlagen auf d. Vorderkapsel V Handbewegung. vord. Auge 22. VI. 12 Cyclitis abge- laufen T nie erhöht V L $\frac{5}{15} p$ sc + 3.0 N ₄ m
25. XI. 08 I. Sklerotom. od	27. XI. 08 V R $\frac{3}{85}$ Cyl — 3.0 Axe $70^{\circ} \frac{4}{35}$ 14. XII. 08 Gesichtsfeld R allgemein eng, nasal eingeengt, blau kleiner als rot	Januar 1909 V R — 3.0 $\subset$ Cyl — 2.0 Axe $110^{\circ} \frac{5}{85} p$ April 1909 V R idem, Gesichtsfeld be- trächtlich weiter
15. XII. 08 II. Skleretom. od	25. XII. 08 V R $\frac{1}{85} p$ sc N $\ominus$ L idem	März 1912 V R $\ominus$ Catar. complic. T gut März 1913 V R $\ominus$ Status idem Extraktio lent.
15. III. 05 Sklerotomie os	25. III. 05 V idem T gut	

Nr.	Alter und Geschlecht	Diagnose	Status vor der Operation
139	53 M	21. VIII. 06 Glaukom subacut Keratitis Macul. corn. } od Colobom irid. artef. Hintere Synech. } os Strabism. divergens. Excavatio glaukom.	V R — 3.0 $\frac{5}{10}$ p N ₁ L — 3.0 $\frac{2}{35}$ N ₁ sm
140	55 M	16. VIII. 05 Colobom irid. artef. Aphakie Catarakt secund. Glaukom chron. } ou	V R + 9.0 $\subset$ Cyl + 5.0 Axe 20° $\frac{2}{35}$ p L + 10.0 $\subset$ Cyl + 5.0 Axe 0° $\frac{2}{25}$ p
141	42 M	14. III. 05 Aphakie Colobom. irid. artef. Status glaukom Opacitat corp. vitrei } os Macul corneae	V R $\frac{5}{5}$ sc N ₁ L + 7.5 $\subset$ Cyl + 3.0 Axe 155° $\frac{5}{20}$ p T erhöht
142	70 W	20. II. 11 Glaukom chron. ou Aphakie Colobom irid. artef. } ou	16. IV. 11 V R + 7.5 $\frac{5}{50}$ N Θ L + 7.0 () Cyl + 2.0 Axe 10° $\frac{5}{35}$ N Θ
143	46 M	10. IX. 05 Glaukom chron. ou Macul corn. od.	V R $\frac{5}{15}$ p — 2.0 $\subset$ Cyl + 0.75 Axe 170° $\frac{5}{7}$ L $\frac{5}{7}$ Cyl — 0.75 Axe 10° $\frac{5}{5}$
144	65 W	15. IX. 10 Glaukom absol. os Glaukom chron. od	V R $\frac{1}{35}$ + 2.0 $\frac{1}{25}$ p N Θ L Θ
145	62 W	5. VI. 05 Glaukom acut os Glaucom subchron. od 17. X. 10 Glaukom subacut od Catar complicat. } os Glaukom absol.	5. VI. 05 V R $\frac{5}{50}$ + 7.0 $\frac{5}{35}$ + 10.0 N ₄ L Θ 17. X. 10 V R Hell und Dunkel etwas Projektion L Θ

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
22. VIII. 06 Sklerotomie od	1. IX. 09 R — 3.5 Cyl — 1.5 Axe 90° $\frac{5}{7}$ p Cyl V + 1.5 Axe 0° N ₁ L idem	
17. VIII. 05 Discissio et Sklerotom. od 8. X. 05 Sklerotom. od 10. X. 05 Sklerotom. os	T R gut Oktober 1905 V R mit Brille $\frac{3}{35}$ p L mit Brille $\frac{3}{50}$ 21. X. 05 Tension R + L gut	Februar 1910 V R mit Corr $\frac{1}{35}$ L mit Corr Handbeweg. T beiderseits gut Februar 1911 V idem wie 1910 T beiderseits gut
15. III. 05 Sklerotom. os 18. III. 05 Cauterisation am untern Corneo- Skleralrand	31. III. 05 V L + 7.5 Cyl + 3.0 Axe 155° $\frac{2}{25}$ sp	11. X. 05 V R idem L + 7.5 Cyl + 3.0 Axe 155° $\frac{1}{85}$ Tuchfarben erkannt T nicht erhöht
21. II. 11 Sklerotomie od	29. II. 11 V R + 7.5 $\frac{5}{50}$ N Θ L idem	12. V. 12 V R + 7.5 $\frac{5}{50}$ N Θ L idem T gut
11. IX. 05 Sklerotom. od 15. IX. 05 Iridektom. od (opt.)	1. X. 05 R Cyl — 6.0 Axe 135° $\frac{5}{7}$ Cyl + 6.0 V Axe 45° N ₁ L idem	Januar 1907 V R Cyl — 6.0 Axe 130° $\frac{5}{7}$ L $\frac{5}{10}$ Cyl — 2.0 Axe 25° $\frac{5}{7}$ Mai 1908 V idem T gut
16. IX. 10 Sklerotomie od	30. IX. 10 V R $\frac{1}{15}$ (exzentrisch) N Θ L Θ	Juni 1911 V R $\frac{1}{20}$ sc N Θ T gut
17. VII. 05 Sklerotomie os 18. X. 10 Sklerotomie od	8. VIII. 05 V L Θ T gut 30. X. 10 V R $\frac{5}{20}$ Reihe in $\frac{1}{4}$ m L Θ T beiderseits gut	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
146	55 W	20. VII. 05 Glaukom acut ou Nephritis	V R Handbewegungen, blau und grün er- kannt L Θ
147	81 M	2. II. 04 Glaukom inflammat. od Glaukom chron. Varices am Hintergrund } os	V R Θ T + 3 L $5/25$ p sc T etwas +
148	71 W	9. II. 07 Secundär Glaukom Keratitis bullosa Ablatio retinae Catarakt secund. Strabism. diverg. secund. Iridonesis Hintere Synech. } os	V R $5/5$ sc N ₁ L Hell und dunkel, vielleicht gelberkannt
149	51 W	20. II. 04 Glaukom chron. od Anophthalmus os	V R Handbewegungen T + 2.0
150	81 M	25. II. 07 Glaukom subchron. ou	V R $5/20$ + 1.5 $5/10$ + 4.5 N ₁ L $5/50$ + 3.0 $5/25$ p + 6.0 N ₇
151	21 W	20. IX. 10. Glaukom absol. od Glaukom chron. os	V R Finger vor dem Auge, rot erkannt L $5/20$ p sc N ₃
152	71 M	20. II. 07 Glaukom acut auf Basis peract. od	V R Θ L $5/50$ + 3.0 $5/7$ p N ₁
153	51 M	14. II. 08 Glaukom subchron. ou	V R $5/5$ + 2.5 N ₁ m L $1/50$ N Θ T R + 1.0 L + 2.0

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
21. VII. 05 Skleretom. ou links repo- niert sich die Iris wieder	31. VII. 05 T R gut L erhöht V R $\frac{5}{35}$ p sc Farben gut L $\frac{2}{35}$ sc Farben gut	Oktober 1905 Acuter Glaukomanfall os T R gut V R $\frac{5}{50}$ — 1.5 $\frac{5}{7}$ sp + 1.25 N ₃ L Finger 10 cm
25. II. 04 Iridektomie od 30. IV. 04 Sklerotom. os	5. V. 04 Der Zustand wechselt sehr, T ebenfalls. Durch die Iridektom. ist die Linsen kapsel verletzt worden	5. VI. 04 V R Θ Linse cataraktös L keine Farben, Projekt. mangelhaft T nicht mehr erhöht
18. II. 07 Sklerotom. os da ange- nommen, dass Bullosa durch + Tension bedingt ist	26. II. 07 Exenteratio bulbi os	
24. II. 08 Sklerotomie od	12. III. 08 V idem T gut	Januar 1909 V idem T gut
26. II. 07 Sklerotomie od 4. III. 07 Sklerotomie os	14. IV. 07 V R + 3.0 () Cyl — 6.0 Axe 90° $\frac{1}{15}$ p L $\frac{5}{50}$ — 1.0 () Cyl + 2.0 Axe 160° $\frac{5}{85}$ N Θ Tension beiderseits gut, R Vorderkammer noch nicht hergestellt.	7. V. 07 V R + 2.0 () Cyl — 6.0 Axe 90° $\frac{1}{10}$ p N Θ L + 1.0 () Cyl — 2.0 Axe 160° $\frac{3}{50}$ p N Θ R Vorderkammer noch nicht hergestellt T beiderseits gut
23. IX. 10 Sklerotom. os 26. IX. 10 Sklerotom. od	13. X. 10 V R idem L $\frac{5}{25}$ sc T gut	
I. III. 07 Sklerotomie od	15. III. 07 V R Θ Beschwerdefrei, Auge reizlos	
17. II. 08 Sklerotom. od 20. II. 08 Sklerotom. os	28. II. 08 V R $\frac{5}{15}$ $\subset$ 0.5 $\subset$ Cyl + 1.0 Axe 0° $\frac{5}{7}$ + 2.0 N ₁ L Finger vor dem Auge sc	Juli 1908 V R $\frac{5}{7}$ p Cyl + 2.5 Axe 0° $\frac{5}{5}$ p + 2.5 N ₁ L Handbeweg. 1 $\frac{1}{2}$ m

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
154	49 W	26. X. 06 Glaukom subchron. ou Chorioiditis dissemin. (central u. peripher) spezifisch here- ditär Catar. pol. post.	V R $1/85$ p Farben gut L — $3.0 \frac{2}{50}$ sm
155	71 M	18. 11. 09 Glaukom chron. ou } Cataract incip. } ou Colobom irid. artef. }	V R $5/35$ sc + $4.0 N_4$ sm L Handbewegung sc
156	53 W	5. IX. 12 Glaukom chron. ou Strabism. diverg. altern. Myopie	V R — $2.0 \frac{5}{15}$ p N_1 sm L — $1.75 \frac{5}{7}$ p N_1 Gesichtsfeld: beiderseits nach unten fast bis zur Macul. eingeengt, bei hellem Licht
157	64 W	1. II. 10 Glaukom subchron. ou Myop. Presbyop.	V R $5/10$ p — $6.5 \frac{5}{7}$ p + $2.5 N_1$ L $5/15$ p — $5/7$ p + $2.5 N_1$ Gesichtsfeld: R nasal eng, bes. rot L nasal oben eng, bes. rot
158	69 M	24. VI. 09 Glaukom subchron. ou Macul. corn. os 2. IX. 09 Glaukom inflammat. auf chron. Basis.	V R $5/10$ p + $1.5 \frac{5}{5}$ p $4.5 N_1$ L $5/50$ + $2.0 \frac{5}{25}$ p N Θ V R Finger vor dem Auge L idem R R + 3 L nicht erhöht

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
26. X. 06 I. Sklerotom. os	8. XI. 06 V R $\frac{1}{35}$ p sc L $\frac{2}{50}$ sm — 3.0 () Cyl — 3.0 Axe $70^{\circ \frac{2}{25}}$ p	Oktober 1907 V idem T gut beiders. November 1908
2. XI. 06 Sklerotom. od		V R $\frac{2}{35}$ L Finger $\frac{1}{2}$ m L beginnende Catar. senil T gut beiderseits
8. I. 07 II. Sklerotom. os	15. I. 07 V R $\frac{2}{35}$ p sc L Finger 1 m — 5.0 () Cyl — 3.0 Axe $76^{\circ \frac{2}{50}}$ T beiderseits gut	März 1909 V R $\frac{1}{25}$ L Handbewegung. T gut November 1910 Status idem
19. XI. 09 Sklerotomie ou		
6. IX. 12 Sklerotomie od	27. IX. 12 V R — 0.5 () Cyl — 1.75 Axe $120^{\circ \frac{5}{7}}$ p L — 1.75 $\frac{5}{4}$ p N ₁	29. XI. 12 V R $\frac{5}{15}$ — 1.5 $\frac{5}{7}$ p N ₁ m L $\frac{5}{10}$ p — $\frac{5}{7}$ p + 1.5 $\frac{5}{5}$ p N ₁
9. IX. 12 Sklerotomie os	Blau, Gesichtsfeld: beiders. nach unten gleich, nach den übrigen Seiten weiter	30. XII. 12 V R — 1.5 $\frac{5}{7}$ p + 0.75 N ₁ m L — 1.5 $\frac{5}{7}$ p N ₁ m + 0.75 N ₁ Gesichtsfeld weiter, be- sonders nach unten bei mäßi- gem Licht
13. IX. 12 Tenotomie beid. Externi		17. II. 13 R $\frac{5}{20}$ p — 1.5 $\frac{5}{10}$ p V + 0.75 N ₁ L $\frac{5}{15}$ — 1.5 $\frac{5}{5}$ N ₁ etwas Gesichtsfeld nicht enger
18. IX. 12 Tenotomie beid. Externi		
2. II. 10 Sklerotomie os keine Iris- einlagerung	14. II. 10 V idem Gesichtsfeld idem	
26. VI. 09 Sklerotom. ou R repon. sich d. Iris wieder	13. VII. 09 V R $\frac{5}{15}$ Cyl + 1.0 Axe $20^{\circ \frac{5}{10}}$ p + 4.0 N ₁ m L $\frac{5}{25}$ Cyl + 1.0 Axe $5^{\circ \frac{5}{20}}$ N Θ 5. X. 09 T eher — als + V R $\frac{5}{50}$ Cyl + 2.0 Axe $0^{\circ \frac{5}{15}}$	
2. IX. 09 Sklerotom. od		

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
159	61 M	8. IX. 07 Glaukom chron. } ou Luxatio lent.	V R $\frac{5}{35}$ — 2.0 $\frac{5}{10}$ N ₁ m L Finger 1 $\frac{1}{2}$ m — 2.0 $\frac{5}{10}$ N ₁
160	59 W	18. IV. 06 Glaukom subchron. od Catarakt incip. od Catarakt immatur. os Strabism. diverg. os Glaukom acut auf Basis eines absolut. os	V R $\frac{5}{15}$ p + 1.0 $\frac{5}{7}$ + 3.5 N ₁ L nihil
161	50 W	5. V. 11 Glaukom acut os	V R $\frac{5}{7}$ + 0.75 $\frac{5}{5}$ p + 2.5 N ₁ L $\frac{5}{10}$ p + 2.6 N ₁ sm
162	79 W	18. IV. 08 Glaukom chron. ou Pterygium ou	V R Finger 3 m N Θ L Finger 2 m
164	75 M	5. IV. 09 Iritis plastica Infiltrat corneae Hintere Synech. } os Status Glaukom.	V R $\frac{5}{7}$ p sc + 4.0 N ₁ L Finger 3 m sc

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
9. IV. 07 Sklerotomie os	18. IV. V R $\frac{5}{25}$ p — 2.0 $\frac{5}{7}$ p N ₁ L $\frac{5}{85}$ (— 2.0 heller) N ₃ m	24. IV. 07 V R $\frac{5}{85}$ — 2.0 $\frac{5}{10}$ p N ₁ m L $\frac{5}{85}$ — 2.0 Cyl — 4.0 Axe 80° $\frac{5}{10}$ p N ₁ T L gut Juli 1908 V R $\frac{5}{20}$ sp — 2.0 $\frac{5}{10}$ p N ₁ L $\frac{5}{50}$ p — 1.0 () Cyl — 4.0 Axe 80° $\frac{5}{15}$ p Cyl + 4.0 Axe 170° N ₁ T gut
26. IV. 06 Sklerotomie os	12. V. V R idem L Θ T L gut	4. VII. 07 L Ulcus corneae T bisher gut
8. V. 11 Sklerotomie os	11. V. V L $\frac{5}{20}$ + 0.5 Cyl — 2.0 Axe 65° $\frac{5}{5}$ p + 2.5 N ₁ R idem	27. III. 13 Bisher ohne Anfall V mit corr. $\frac{5}{10}$ p starke (tiliare) Reizung über dem Prolaps chemo- tische Conjunktiva T nicht oder ganz unbe- deutend erhöht
19. IV. 08 Sklerotomie ou	4. V. V R } idem T gut L }	März 1909 V R Finger 1 m L Finger 2 m T gut März 1913 V R Farben + Proj. + L Θ
13. II. 09 Sklerotomie os	4. III. Mortuus est	

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
165	63 W	25. IX. 06 Colobom irid. artificio. } Synech. poster. } Praecipitate auf der } ou vorderen Linsenkapsel } Glaukom subchron. } Hyperop. } Astigm. hyperop. }	$R + 1.0 \text{ Cyl} + 1.25 \text{ Axe } 90^{\circ} \frac{5}{10} +$ V $4.0 () \text{ Cyl } N_1 \text{ m}$ $L + 1.0 \text{ Cyl} + 1.25 \text{ Axe } 90^{\circ} \frac{5}{7} \text{ p}$ $+ 4.0 N_1$
166	49 M	4. V. 05 Glaukom fere perakt. ou	V R Handbewegungen dicht vor d. Auge $L \square$ Farben nur grün nicht erkannt
167	64 M	27. IX. 07 Glaukom suchron. ou Hyperop. Presbyop.	12. X. 07 V $R \frac{5}{15} \text{ sp} + 1.25 \frac{5}{10} \text{ sp} + 4.75 N_1$ $L \frac{1}{35} + 1.25 \frac{1}{20} \text{ p } N \oplus$
168	49 M	8. VI. 05 Retinitis hämorrhag. } Glaukom subacut } os Opacitat. corp. vitr. }	V $R \frac{5}{5} \text{ p } \text{sc} + 1.0 N_1$ $L \text{ Proj.} +$
169	70 M	14. VIII. 06 Glaukom subacut } Catar. complicat. } os Synech. post }	V $R + 7.0 \frac{5}{10} + 10.0 N_3 \text{ m}$ L Handbewegungen Farben + Proj. +
170	63 M	16. V. 09 Glaukom chron. os	V $R \}$ mit Corr. $\frac{5}{4} \text{ p } N_1$ $L \}$ Gesichtsfeld L vielleicht nasal etwas enger aber sonst o. B.

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
29. IX. 06 Sklerotomie ou Cauteris. des Irisprolapses od	30. IX. 06 R Iris in der Wunde L nicht R $\frac{5}{15}$ p Cyl + 1.0 Axe $60^{\circ} \frac{5}{15}$ + 3.5 V N ₁ m L $\frac{5}{15}$ Cyl + 1.0 Axe $100^{\circ} \frac{5}{7}$ p + 3.5 N ₁	
11. V. 05 Sklerotomie od 13. V. 05 Sklerotomie os	24. V. 05 V $\begin{matrix} R \\ L \end{matrix} \}$ Handbewegungen	
16. X. 07 Sklerotomie od 23. X. 07 Sklerotomie os	2. XI. 07 V $\begin{matrix} R \\ L \end{matrix} \}$ $\begin{matrix} R \frac{5}{25} p + 1.25 \text{ Cyl} + 2.0 \text{ Axe } 45^{\circ} \frac{5}{10} p \\ + 4.25 N_1 \\ L \frac{5}{25} p + 1.25 \frac{1}{15} p \end{matrix}$	
4. VII. 05 Sklerotomie os	Musste auf Veranlassung der Verwal- tung plötzlich entlassen werden	
22. VIII. 06 Sklerotomie os	1. IX. 06 V $\begin{matrix} R \\ L \end{matrix} \}$ idem T gut	Mai 1907 V $\begin{matrix} R \\ L \end{matrix} \}$ idem T L + 3.0 Mai 1908 V R idem L hell und Dunkel Farben sehr unsicher Diagnose: Glaukom chron. os
17. V. 09 Sklerotomie os	27. V. 09 V R idem L Cyl + 2.0 Axe $10^{\circ} \frac{5}{4} p$ + 2.5 N ₁ Mai 1911 V R Cyl + 1.0 Axe $160^{\circ} \frac{5}{5}$ + 3.0 N ₁ L Cyl + 2.5 Axe $15^{\circ} \frac{5}{4}$ + 3.0 N ₁	Gesichtsfeld beiderseits normal Mai 1912 R + 0.5 Cyl + 1.5 Axe V $165^{\circ} \frac{5}{5}$ + 3.0 N ₁ L + 0.25 Cyl + 2.5 Axe $15^{\circ} \frac{5}{4}$ + 3.0 N ₁ T L gut

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
171	37 W	3. XII. 06 Glaukom subacut Hämorrh. retin. dissemin. Präcipitate auf der vor- deren Linsenkapsel	$V \begin{matrix} R \frac{5}{6} \text{ sc } N_1 \\ L \frac{5}{7} \text{ p sc } N_1 \text{ sm} + 1.0 N_1 \\ \text{Gesichtsfeld L bei trübem Licht kaum} \\ \text{verengt} \end{matrix}$
172	42 W	11. XI. 08 Glaukom secundar Se = u oclusio pup. Synech. poster. os Atrophia nervi optic. Excavation glaukom.	$V \begin{matrix} R \Theta \\ L \frac{5}{7} \text{ p sc } N_1 \\ T R + 2.0 \end{matrix}$
173	82 W	27. XI. 08 Glaukom. absolut ou Colobom irid. artef. os Leucom. corn. od Catarkta complic. ou Ektropium palp. inf. os	$V \begin{matrix} R \text{ Ameurose} \\ L \text{ hell u. Dunkel unsicher Farben } \Theta \\ T R + 30 \quad L + 1.0 \end{matrix}$
174	7 W	2. VII. 06 Glaukom infantil ou	Kann nicht lesen
175	78 W	23. VII. 06 Glaukom subchron. ou	$V \begin{matrix} R \frac{5}{25} \text{ sc} \\ L \frac{5}{35} + 1.5 \frac{5}{15} \text{ p} + 5.0 N_3 \end{matrix}$
176	65 W	29. IV. 09 Glaukom chron. od Glaukom chron. os (?) Striae lentis ou	$V \begin{matrix} R \frac{5}{25} \text{ p} + 1.0 \frac{5}{15} \text{ p } N \Theta \\ L \frac{5}{15} \text{ p} + 1.0 \frac{5}{5} \text{ p} + 3.5 N_1 \\ T \text{ beiderseits erhöht } L ? \end{matrix}$
177	64 M	24. III. 08 Glaukom subchron. ou	$V \begin{matrix} R \frac{3}{15} \text{ sc } N \Theta \\ L \frac{5}{10} \text{ sc} + 2.75 N_1 \end{matrix}$

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
4. XII. 06. Sklerotomie os fastkeineIris- einlagerung	7. XII. 06 T L + 2 13. XII. T beiderseits gut R idem V L $\frac{3}{85}$ p — 1.5 () Cyl + 2.0 Axe $170^{\circ \frac{3}{85}}$ p	Mai 1907 V L $\frac{5}{25}$ p 1.0 Cyl + 2.0 Axe $170^{\circ \frac{5}{10}}$ p Cyl + 2.0 Axe 170° N _t T L gut Gesichtsfeld: L normal
17. XI. 08 Sklerotomie od	24. XI. 05 V R Handbewegungen unsicher L idem T gut	April 1911 R Handbewegungen V Farben Θ L idem
28. XI. 08 Sklerotomie os	18. XII. 08 T L gut V idem	
5. VII. 06 Sklerotom. ou Cauterisation der Prolapse ou		
26. XII. 06 Sklerotomie ou	8. II. 05 V idem 14. II. V R $\frac{5}{25}$ sp + 1.5 $\frac{5}{20}$ sp N Θ L idem	10. VIII. 08 Glaukom chron. } od Macul. corn. } Glaukom. absol. } os Striae lent. } R und L kein Irisprolaps und keine Iriseinheilung + Gläser besser R Finger 4 m V L Θ
30. IV. 09 Sklerotomie od	17. V. 09 V R + 1.0 () Cyl — 1.0 Axe $100^{\circ \frac{5}{25}}$ p L idem T gut	
25. III. 08 Sklerotomie ou	12. IV. 08 V R idem L $\frac{5}{25}$ p	Juni 1912 V R $\frac{1}{100}$ sc N Θ L $\frac{5}{15}$ p + 0.5 $\frac{5}{10}$ p + 3.5 N ₁

Nr.	Alter und Ge- schlecht	Diagnose	Status vor der Operation
178	64 M	4. XI. 11 Glaukom subacut od. Prothese os	V R $\frac{5}{35}$ — 1.75 $\frac{5}{7}$ p + 0.75 N ₁ L
179	58 M	2. I. 12 Glaucom subacut } os Keratitis bullosa } (neuroparalytica) Myop.	V L non faciendum
180	29 M	6. VII. 06 Keratitis bullosa os Glaukom subchron. os Myop. os	V R $\frac{5}{4}$ sc N ₁ L Finger $4\frac{1}{2}$ m — 5.0 $\frac{5}{10}$ p
181	60 W	18. V. 08 Glaukom absol os Macul corn. os	V L Θ R $\frac{5}{15}$ + 2.0 $\frac{5}{5}$ + 5.0 N ₁ T L + 2.5
182	41 W	18. VI. 07 Colobom irid. artef. } Catarakt secund } od Aphakie } Anophthalmus os Drucksteigerung od	V R $\frac{5}{25}$ + 1.0 $\frac{5}{20}$
183	26 M	3. IX. 08 Glaukom acut od nach Venenthrombose	V Finger $\frac{1}{2}$ m L $\frac{5}{4}$ p
184	53 W	16. X. 12 Glaukom chron. ou Hyperop. Presbyop. ou	V R + 3.5 $\frac{5}{7}$ + 5.0 N ₁ L + 4.5 $\frac{5}{7}$ sp + 5.5 N ₃ sm
185	38	6. V. 09 Iritis rheumatica mit Druck- steigerung od	V R $\frac{5}{50}$ sc N Θ L $\frac{5}{7}$ Cyl — 3.0 Axe 0° $\frac{5}{5}$ sp

Operation	Status nach der Operation	Spätere Befunde
4. XI. 11 Sklerotomie od	25. XI. 11. V R $2\frac{2}{35}$ — 1.5 () Cyl. — 2.5 Axe $90^{\circ} \frac{5}{15}$ Cyl + 2.5 Axe 0° N ₁ T gut	
3. I. 12 Sklerotomie os	20. I. 12. V R $5\frac{5}{55}$ — 3.0 $\frac{5}{5}$ N ₁ L Handbewegung vor dem Auge Keratitis besteht, trotzdem Drucksteigerung beseitigt, fort.	
9. VII. 06 Sklerotomie od Cauterisation des Iris- prolapses	17. VII. 06. Keratitis heilt ab, aber noch kleine In- filtrate in der Cornea vorhanden 24. VII. 06 V R idem L — 5.0 () Cyl — 1.5 Axe $40^{\circ} \frac{1}{35}$	
21. V. 08 Sklerotomie os	3. VI. 08 T L + 0.5 V L $\emptyset$	
18. VI. 07 Sklerotomie od	7. VII. 07 V R $5\frac{5}{25}$ + 1.0 $\frac{5}{20}$	4. X. 07 V R + 1.0 Cyl + 3.5 Axe $165^{\circ} \frac{5}{35}$ April 1908 Opacitat corp. vitr. } os Chorioiditis V R + 3.0 Cyl + 2.0 Axe 0° $\frac{5}{10}$ p + 7.0 N ₁ m
25. XI. 09 I. Sklerotomie od 2. XII. 09 II. Sklerotomie od 18. XII. 09 III. Sklerotomie od Letztere mehr als Punktion, da starke Schmerzen und Blutung in die Vorder- kammer; es folgen nun mehrere Punktionen der Vorderkammer ohne Erfolg. Schliess- lich 15. I. 09 Exenter. bulbi od		
18. X. 12 Sklerotomie ou	24. X. 12 V R + 3.5 $\frac{5}{7}$ p + 5.0 N ₁ L + 4.5 $\frac{5}{10}$ p + 6.0 N ₃ m	27. I. 13 V R + 3.75 $\frac{5}{7}$ p + 5.0 N ₁ L + 4.5 $\frac{5}{10}$ p + 6.0 N ₂ T gut 18. VI. 13 V idem T gut
7. V. 09 Sklerotomie od	10. V. 09 Die anfangs vorhandene Drucksteigerung behaben. Auf Mydriatica Rückgang der Beschwerden. Rasche Abheilung der Iritis	19. VII. 09 T R nie mehr erhöht V R $\frac{5}{15}$ p mit sten. Loch $\frac{5}{10}$ p + 4.5 N ₇ m mit sten. Loch N ₁

Lebenslauf.

Ich, Hermann Jäger, wurde geboren in Hohenaschau (Bez.-A. Rosenheim) als Sohn des Freiherrl. von Cramer-Klett'schen Forstmeisters Hugo Jäger, besuchte die Volksschule in Niederaschau fünf Jahre lang, kam dann an das Maximilians-Gymnasium zu München, das ich Juli 1906 absolvierte.

Sodann besuchte ich drei Semester die Universität München als Student der Medizin. Ein Semester (1907/08) war ich in- zwischen wegen Krankheit laut ministerieller Entschliessung beurlaubt.

Für je zwei Semester bezog ich dann die Universitäten Freiburg und Berlin und kehrte dann zur Vollendung meiner Studien nach München zurück.

Frühjahr 1912 bestand ich in München die ärztliche Prüfung.

Meinem praktischen Jahr oblag ich vier Monate im Schwabinger Krankenhaus München, acht Monate an der Professor Dr. Schloesser'schen Augenklinik.

Seit 26. Mai 1913 bin ich approbierter Arzt.
